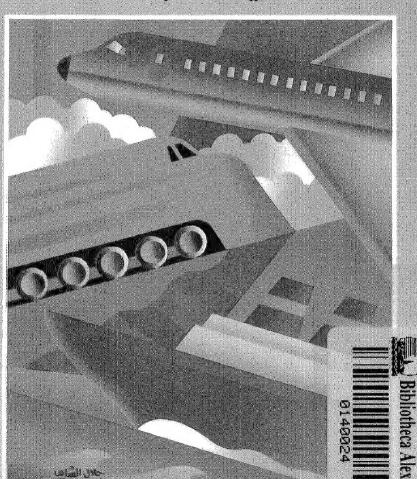
Advedlâds-12

الكتاب الأول

اعتداد

مجدي سيد عبد العزيز





03

سَلْمُ الْحَرَّلَيْنَةِ
فَامَا الْرِبْدُ فَيَنَدُهُمُ جُفْاءً وَأَمَّا
مَا يَسْفُحُ السَّاسَ فَيَنَكُمُ فِي الْأَرْسِنُ
مَا يَسْفُحُ السَّاسَ فَيَنَكُمُ فَي الْأَرْسِنُ



#### DAR AL AMEEN

طبع ۽ نشر ۽ توزيع

القاهرة: ١٠ شارع بستان الدكة من شـــارع الألفيي (مطابع سحل العرب) تليــــفــون: ٩٣٢٧٠٦ ص.ب: ١٣١٥ العتبة ١١٥١١ الجيزة: ٨ شارع أبو العالى (خلف مسرح البالون) العجوزة تليسفسون: ٣٤٧٣٦٩١ ١ ش سوهاج من ش الزقازيق خلف قاعة سيد درويش بالهرم ص.ب: ۱۷۰۲ العتية ۱۱۵۱۱ جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للناشر ولا يجوز إعادة طبع أو اقتباس جزء منه بدون إذن كستسابي من الناشر. الطبعة الأولى 7131a-7PP17 رقم الإيداع ٢٧٤٠/١٩٩٦ I.S.B.N. 977-279-049-1

# حديقة المعرفة

الكتاب الأول

إعـداد مجدى سيد عبد العزيز



## 

﴿ وَعِندُهُ مَفَاتِحُ الغَيْبِ لا يَعْلَمُهَ اللهِ هُوَ ويَعْلَمُهُ ما فى البَرَّ والبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ من وَرَقَةٍ إلا يَعْلَمُهَا ولا حَبَّةٍ فى ظُلُمَاتِ الأَرْضِ ولا رَطْبٍ ولا يَابِسٍ إلا فى كِتَابٍ مُبِين ﴾ (الأنعام: ٥٩)



إلى التي لا تعترف أبداً بأن

١ البعيد عن العين .. بعيد عن القلب ، ..

الشاعرة .. الرومانسية .. الحالمة ..

والتي صبرت وانتظرت كثيراً ..

إلى ... (ع) ...

ألطف فتاة ..

أهدى هذا الكتاب .. مع حبّى وتحياتي ..



## الفمحيرس

الصغحة	الموضـــــوع
	- الإهــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
14	- المقدمة - المق
۱۷	- القرآن الكريم يشير إلى نشأة الكون
۲.	- الحكمة الطبية والعلمية في تحريم الإسلام للحم الخنزير
41	- طريقة نومك تحدد نمط شخصيتك
۳.	- ماذا تفعل لكي تنام ؟
۳۱	– كيف تنام الحيوانات ؟
٣٣	– إنهم يسيرون أثناء النوم !
	- الدوار في المواصلات . لماذا ؟
	- الرجال أيضاً دورة شهرية !
	- لعنة الفراعنة وَهُم أم حقيقة ؟
	- لعنة الفراعنة تطاردها بعد أربعين عاماً!
	- هل لعنة الفراعنة وراء غرق سفينة التيتانيك ؟
	- مكوك الفضاء يدمر طبقة الأوزون
	- الأطباق الطائرة بين الحقيقة والخيال
	– برمودا المثلث الملعون !

الصفحة	الموضــــوع
٦.	- تأثير الشمس على حياة البشر
77	- ضربة الشم <i>س</i>
75	- شجرة الرجولة السحرية
70	- الصلُّع هل هو وراثي أم مسرض ؟
٦٧	- لماذا تحمل الأم طفلها على الناحية اليُّسرى من صدرها ؟
٦٨	– الشجرة التي تثمر خبزاً
79	البحر المتوسط أصبح ، بحيرة ملوثة ،
٧١	<ul> <li>الرصاص أسوأ وأخطر الماوثات جميعاً</li> </ul>
74	<ul> <li>وحش بحيرة نيس حقيقة أم أسطورة ؟</li> </ul>
	- الموكديت يسبب الربو!
٧٥	- الشطرنج والجلون
77	فقدان الدم يحمى من الأزمات القلبية!
YY	- التليفزيون وألعاب الفيديو خطر على القلب
<b>YY</b>	<ul> <li>- هل لحبوب منع الحمل علاقة بالنوبات القلبية ؟</li> </ul>
	- حبوب يتناولها الرجال فتمنع الحمل في النساء!
	- اماذا تحدث والزُغُطَّة ، ؟
٨٢	- هرمون الغضب ما هو ؟
٨٤	- الشخير أثناء النوم لماذا ؟
٨٥	- الإنفلونزا التي حـيَّرت الملايين
۸Y	- ضربن العقل

الصفحة	الموهنسسسوع
**	– عرق النسا
٨٩	- لمَاذا يُصاب الإنسان بالإغماء ٢
44	- المرسيقي علاج طبي
93	- العلاج بالألوان
	- مــا هو الوَحَمَ ٢
97	- عمى الألوان
AP	- بصمات الأصابع تنل على ضغط النم
1	- الْجِينَات الوراثية لها أيضاً بصمات
1.1	- وشبكية العين لها بصمات
	هل يجــرى العنف في الدم ؟
1.2	- الحيوانات تتنبأ بالزلازل
1.4	- لماذا تنتحر الحيتان ؟
1.4	- سمك القرش لا يمرض أبدأ !
	- هل الدولفين مهدد بالانقراض ؟
111	- بيرانيا السمكة المتوحشة !
	– أنثى الخفاش قابلة – داية – حانية
117	- قىراءة بلا كىتب
117	- إدمان النيكوتين أخطر من إدمان الهيروين
	- الربع ، القاتل ، في السيجارة
17+	- هل التدخين يضر البصر ؟

الصفحة	المومنـــوع
	- قوة الإبصار في الإنسان والحيوان
١٢٣	- الخمور تصيب العظام بالوَهَن والمرض
١٢٤	- لابدأن تضحك
177	- حذارِ من الحمامات الشمسية
147	- الممر الد

## 

هل لهذا الكون الذي نعيش فيه بداية ونشأة ؟ .. وكيف كانت تلك البداية ؟ .. وهل أشار القرآن الكريم إلى ذلك منذ أكثر من أربعة عشر قرناً ؟ .. ولماذا تم تحريم أكل لحم الخنزير على المسلمين ؟ .. وكيف يمكن الحكم على شخصيتك بالطريقة التي تنام بها ؟ وإماذا يسير بعض الناس أثناء النوم ؟ .. وهل ، لعنة الفراعنة ، كانت تنتظر هوارد كارتر واللورد كارنرفون - اللذين اكتشفا مقبرة توت عنخ آمون - لتنصب على كل من دخل المقبرة وأقلق راحة الفرعون الشاب؟ .. وهل أغرقت تلك اللعنة حقاً أشهر سفينة ركاب في العالم .. سفينة التيتانيك ؟ .. وما الذي جعلهم يطلقون على منطقة برمودة - بالمحيط الأطلاطي - مثلث الموت ؟ .. وهل للشمس تأثير آخر على البشر غير النفء والضوء و ، ضربة الشمس ، ؟ .. ولماذا تحمل كل أم طفلها على الناحية اليسرى من صدرها ؟ .. وهل الموكيت يسبب الربو ؟ .. وما هي العلاقة بين الشطرنج والجنون ؟ .. والعلاقة بين التايفزيون وأمراض القلب ؟ .. وهذه و الزغطّة ، ما السبب في حدوثها ؟ .. وهل الابدأن يظهر لك وضروس العقل ، ؟ . وإماذا يصاب الإنسان بالإغماء ؟ . وما هو أحدث استخدام للألوان في عملاج المرضى ؟ .. وظاهرة ، الوحم ، عدد السيدات الحوامل .. هل لها تفسير طبي ؟ .. وهل لا يوجد لدينا إلا بصمات الأصابع فقط ؟ .. وكيف تتنبأ الحيوانات بالزلازل مع أن الإنسان - رغم تقدمه - لم يستطع حتى الآن التنبؤ بها ؟ .. ولماذا لا يصاب سمك القرش بالأمراض ؟ .. وهل توجد أسماك متوحشة أو ، قاتلة ، مثل القرش ؟ .. وما هو أخطر جزء يدخن في السيجارة ؟ .. ولماذا يدخن الإنسان أساساً مع أن التدخين له أضرار على أشياء عديدة في جسمه أهمها بصره ؟ .. وما هى قوة إبصارك مقارنة بقوته عند الحيوانات ؟ .. وكيف تضر الخمور العظام البشرية ؟ .. وإماذا لابد لك أن « تضحك » ؟ .. وإماذا يحذرك العلماء من الحمامات الشمسية ؟ ..

كل هذه الأسئلة .. أو التساؤلات .. سوف تجد الإجابة عنها في الصفحات التالية .. وقد أردنا أن نقدم للقارئ مادة ثقافية ربما تكون جديدة إلى حد ما .. وكان هدفنا من وراء ذلك إيجاد نوع من « الوعى » أو « التوعية » ، بجانب الهدف التثقيفي كذلك .. وحرصنا على أن نربط هذه المادة بالناحية العلمية والطبية .. أي أننا لم نوردها اعتباطاً ..

وإن أستطرد كثيراً في هذه المقدمة حتى تطلع على ما حوته تلك الصفحات .. ولكننى أود أن أربد تلك الكلمة التي أقولها تقريباً في كل مقدمة أكتبها .. وهي أن تقرأ .. وتقرأ .. ولا تتوقف أبداً عن القراءة .. كلماً سنحت لك الفرصة .. أو توفر لك الوقت .. ومن المؤكّد أن لديك و أوقاتاً ، كثيرة للقراءة .

وإذا لم يكن هذا الفعل – أى اقرأ – من أفضل الأفعال فى هذه الحياة ، فلماذا كانت أولى كلمات القرآن الكريم التى أنزلها سيدنا جبريل ، عليه السلام ، على سيدنا محمد ، صلى الله عليه وسلم ، هى « اقرأ ، ؟ .

لأن القراءة هى مغتاح العلم ، والمدخل إلى المعرفة من أوسع أبوابها .. فأنت ، متحضر ، بقدر ما تقرأ .. وأنت ، إنسان ، بقدر ما تقرأ . . وأنت ، مثقف ، بقدر ما تقرأ .

فقط .. أعط لنفسك الفرصة للاطلاع والقراءة حيناً من الزمن .. ثم انظر .. هل طرأ عليك تغيير ما ؟ .. هل حدث ، شيء جديد في حياتك ، ؟ .

وسوف تجد بالفعل هذا التغيير وذلك الشيء الجديد .

والقراءة لا تكون إلا فى الكتب .. فهى منبع المعرفة ومنهل العلم .. فلتمتد بداك إنن إلى هذه الكتب من مختلف الألوان والأحجام والمجالات .. ولتاتهمها كما تاتهم طعامك .. وإن تندم أبداً لا على قراءتها ولا على اقتنائها .

مجدی سید عبد العزیز مدینهٔ ۱۵ مایو فی بنابر ۱۹۹۳

## القرآن الكريم يشير إلى نشأة الكون

الكون كتاب الله المفتوح ، والقرآن كتاب الله المقروء .. والله سبحانه وتعالى يدعونا إلى النظر والتدبر والدراسة لمعرفة الظواهر الكونية ونشأة الكون ؛ لندرك ما في آياته من إعجاز وما في مخلوقاته من إبداع ونتعرف على وجود الله وقدرته ووحدانيته .

قال تعالى :

﴿ قَلَ سَيْرُوا فَى الأَرْضِ فَانْظُرُوا كَيْفُ بِدَأُ الْخَلَقَ ﴾ [ العنكبوت: ٢٠] وهذه دعوة صريحة للسير في الأَرْضُ لنكشف عن نشأة الخلق .. بل ويعانبنا الله على تقصيرنا في البحث عن آياته الكونية بقوله تعالى:

﴿ وكالَّين من آية ۗ في السه وات والأرض يمرون عليها وهم عنها [ ١٠٥ ] بوسف : ١٠٥

ولقد وعدنا الله سبحانه وتعالى بأنه سيرينا من آياته العلمية ما يهدينا إلى الإيمان به .

قال سبحانه:

﴿ وقِل الحمد لله سيريكم آياته فتعرفونها ﴾ [ النمل: ٩٣]

﴿ سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق ﴾

[ فصيلت : ٥٣ ]

كما يوضح سبحانه أن خلق الكون أمر عظيم بقوله تعالى :

﴿ لَخَلِّقُ السموات والأرض أكبر من خلق الناس ولكن أكثر الناس لا يطمون ﴾ [ غافر: ٥٧]

والبحث العلمى فى نشأة الكون يواجهنا بسؤال هام ، هو : هل هذا الكون أرلى أم له بداية ؟ .. وقد وجد العلم الحديث الإجابة عن هذا السؤال بأن الكون له نشأة وبداية ، وأثبت بما لا يدع مجالاً الشك أنه لا يمكن أن يكون أزلياً أبداً .

وقد ظهرت إزاء ذلك عدة افتراضات ونظريات تفسر كيف بدأ الكون .. ومن أشهر تلك النظريات وأهمها ؛ بل وأصدقها أيضاً ، نظرية الانفجار الكبير أو البيج بانج BIG BANG وتمثل هذه النظرية اتفاقاً عاماً بين معظم علماء الطبيعة والفلك ، وخاصة بعد الاكتشاف العملى لظاهرة تمدد الكون وظاهرة إشعاع الخلفية الكونية .. وهاتان الظاهرتان تمثلان الصدى المتوقع للانفجار الكونى الكبير الذي حدث عند بداية الكون .

فلقد فرض الفلكى ، چورج ليستر ، عام ١٩٣١ ، أن الكون كان فى الأصل كتلة عظمى متماسكة عالية الكثافة ( ١٠٠ مليون طن لكل سنتيمتر مكعب !) وكانت هذه الكتلة ساخنة جداً ، تصل حرارتها إلى بلايين البلايين من الدرجات ، وقطرها حوالى ٢٠٠ مليون ميل وتسمى ، البيضة الكونية ، .. وأن هذه البيضة انفجرت عند نشأة الكون انفجاراً هائلاً ، فتكونت بذلك نوايا النجوم التى تبعثرت بسرعة عالية فى جميع الاتجاهات .. وتجمعت مجاميع من النجوم بالجاذبية ، فتكونت المجرات التى مازالت تجرى مجاميع من النجوم بالجاذبية ، فتكونت المجرات التى مازالت تجرى فى الفضاء الكونسى .. وأن هذه المراحل استغرقت زمناً يتراوح بين على ٢٠ إلى ٢٠ بليون سنة !

وفى عام ١٩٤٨ أعلن العالم و جامو ، قصة الكون الذى يبدأ بفضاء مملوء بالبروتونات التى انضمت إلى بعضها البعض بالجانبية مكونة غازاً كثيفاً أو دخاناً ، لدرجة أتاحت حدوث عمليات الاندماج النووى امختلف العناصر ، بما فى ذلك العاصر الثقيلة المشعة مع وفرة فى الحديد والأكسجين .. وتحت تأثير الضغط الهائل لهذا الغاز الساخن المضغوط ، بدأ

الكون ينفجر ، وتكلفت سحب من هذا الدخان فى أماكن متفرقة مكونة نجرماً منفردة ظلت تتناثر من أثر الانفجار .. وعندما هبطت حرارتها تغلبت جاذبيتها المتبادلة فتجمعت على هيئة مجموعات تسمى المجرات ، ظلت أيضاً تتناثر وتتباعد دون أن تتوقف إلى الآن .. ولقد أدت حوادث الاصطدام بين النجوم ، إلى تكوين العديد من المجموعات الكوكبية الباردة مثل أرضنا ! ..

ولقد اعتقد و جامو ، أن عملية بناء العناصر قد نمت خلال نصف ساعة عقب حدوث الغرقعة أو الانفجار .. كما قدر أن عمر الكون الآن حوالى ٢ بليون سنة فقط .

ورغم أن د جامو ، كان بخيلاً في تقدير عمر الكون إلا أنه أيد فكرة البيضة الكونية والدخان ، وانفجار هذه البيضة وتناثر أجزائها ، وتوقع وجود إشعاع الخلفية الكونية الراديوي كأثر دال على هذا الانفجار .

وقد تحقق فعلاً قياس نمدد الكون وإشعاع الخلفية الكونية مما يؤيد نظرية الانفجار الكبير بيج بانج .

ويشير القرآن الكريم إلى نشأة الكون في آيات كريمة تؤيد فكرة الدخان والانفجار وتمدد الكون . . في قوله تعالى :

< ثم استوى إلى السماء وهي دُخاَن ﴾ 1 فصلت : ١١ E

وقوله تعالى : ﴿ أو لم ير الذين كفروا أن السموات والأرض كانتا رَبُّقاً فَتَقَاهُما ﴾ [ الأنبياء : ٣٠]

وقوله تعالى : ﴿ والسماء بنيناها بأيد وإنّا لموسعون ﴾ [ الذاريات : ٤٧ ] فالآية الأولى : تشير إلى وجود كتلة غازية ذات ذرات أو جزيئات دخان .. فالدخان عموماً يتكون من قوام غازى تعلق به جزيئات دقيقة .

والآية الثانية : تشير إلى عملية الفتق للكتلة الفريدة الأولى التي كانت عناصرها ملتحمة ( الرَّبق ) .

والآية الثالثة: تثير إلى اتساع الكون وتمدده .. تلك الحقيقة التي كشفت عنها المناظير والتليسكوبات الفلكية حديثاً .

وقد اعترف بهذا الإعجاز العلمي في هذه الآيات الطبيب الفرنسي مرريس بوكاي ، في كتابه القيم و القرآن والتوراة والإنجيل والعلم ، .

\* \* \*

## الحكمة الطبية والعلمية نى تحريم الإسلام للحم الفنزير

كثيراً جداً ما يتعرض أى فرد مسلم وخصوصاً إذا كان يزور بلداً أجنبياً فى أوروبا أو أمريكا أو حتى آسيا إلى سؤال هام حول الحكمة فى أن الإسلام قد حرم لحم الخنزير 1 -

وبعض المسلمين قد يرد بأن هذا أمر جاء به الدين ، ونحن كمسلمين ومؤمنين بديننا ، علينا بالطاعة دون جدل ولا نقاش .

والبعض الآخر يقول: إن الخنزير حيوان غير نظيف .. فهو يحب أكل الرمم والقمامة ؛ ولهذا حرم على المسلم أكله .

ولكن حبذا لو كان هذا الرد مدعماً بالحقائق العلمية والبحث المعملي بدلاً من الاكتفاء بالآراء النظرية .

فمن المعروف حتى الآن أن هناك خمسة أسباب طبية وعلمية تدعو إلى تحريم لحم الخنزير .

السبب الأول: يرجع إلى كـــــرة إصــابة الخنزير بأنواع خطيـرة من الديدان .. أهمها:

#### (أ) الإصابة بدودة الخنزير الشريطية PIG TEAPE-WORM :

وقد يقول قائل: إن البقر أيضاً قد يتعرض لنوع مختلف من الدودة الشريطية وليس الخنزير وحده .. وهنا وبالبحث العلمى تبرز لنا حكمة الله .. فهناك فارق كبير بين من ناحية الخطر على صحة الإنسان وحياته بين دودة الخنزير ودودة الحيوانات الأخرى .

فدودة الخنزير اسمها العلمى وتينيا ساليوم وذلك تدودة الخنزير اسمها العلمى وتينيا ساليوم وذلك المحددة البقر والمسماة وتينيا ساجيناتا ولائم الفارق الذي يهمنا هو وهناك فوارق ميكروسكوبية وعلمية بين الدودتين ولكن الفارق الذي يهمنا هو مدى ضررها بالإنسان و فدودة البقر عدما تصل إلى أمعاء المصاب تصيبه بأعراض طفيفة ويمكن القضاء عليها بأدوية بسيطة تعطى بالفم و

أما دودة الخنزير فإنها لا تكتفى بالحياة فى الأمعاء ، فكثيراً ما تكمل دورة حياتها فى جسم نفس الشخص المريض أو فى جسم أى إنسان آخر ، إذ تخرج الأجنة ( اليرقات ) من البيض وتخترق جدار الأمعاء إلى الدورة الدموية وتتوزع على الأجهزة الحيوية للجسم ، حيث تتحوصل اليرقة فى غلاف سميك الجدار وقد تصل إلى حجم حبة الفول ( ٢ سم تقريباً ) ، ومما يزيد خطرها أنها تفضل التحوصل فى الجهاز العصبى .

فإذا كانت الحوصسلة في المسخ أصابت الإنسان بالجنون أو الشال أو التشنجات العصبية .

وإذا كانت فى العين أصابتها بالعمى .. وإذا كانت فى جدار القلب أصابته بالهبوط أو النبحة القلبية . ومعروف أن هذه الحوصلة في مثل هذه الحالات لا تتأثر بالأدوية العادية التي تعطى بالفم ؛ لأنها تكون مغطاة بجدار سميك عازل وفي كثير من الأحيان تترسب مادة الكالسيوم في الجدار .

وحتى الآن لم يكتشف الطب الحديث أى دواء أو علاج لإصابة الإنسان بحوصلة دودة الخنزير ، والعلاج الوحيد حتى يومنا هذا هو إزالتها بالجراحة .. إذا أمكن الوصول إلى مكانها .

#### (ب) الإصابة بدودة التريكينا TRICHNOSIS:

وقد جاء فى إحدى الإحصاءات العالمية أن بين كل ٦ خنازير فى أمريكا يوجد واحد مصاباً بهذا المرض ، وبديهى أن هذه النسبة تزيد جداً فى البلاد المتخلفة .. ويذكر الدكتور ، ج. چوردون ، أن كل طرق الوقاية عن طريق فحص لحم الخنزير أثبتت عدم فعاليتها علاوة على تكاليفها الباهظة ، كما أنها تعطى الإنسان شعوراً كاذباً بالسلامة من الإصابة بالمرض .

وأعراض الإصابة بالتريكينا في الإنسان تشمل ارتفاع الحرارة وتورم الوجه ونزلة معوية حادة وقد تؤدى إلى هبوط القلب .. وفي كثير من الأحيان يصعب تشخيص المرض ويعالج على أنه حمى عادية وخاصة أنه من الصعب اكتشاف الدودة عن طريق تحليل الفضلات الآدمية .

ومن المهم أن نعرف أن الطب الحديث لم يكتشف حتى الآن أي علاج طبي للإصابة بهذه الدودة .. كما أن الطهو لا يقتل هذه الديدان .

السبب الثانى: أن لحم الخنزير أكثر قابلية لنقل جميع الأمراض الميكروبية المعدية من كل اللحوم الأخرى .

فقد جاء فى نشرة هيئة الصحة العالمية عام ١٩٥٣ أن مختبراتها فى الدنمارك والتى تقوم بفحص أنواع اللحوم الحيوانية ، قد وجدت أن لحم الخنزير

هو أكثر قابلية للتلوث ونقل الميكروبات .. وقد وجد أن ٦٠ ٪ فقط من لحوم الخنازير في الدنمارك خالية من الميكروبات ، والباقي ٤٠ ٪ يحمل أنواعاً مختلفة من الميكروبات المعدية وغير المعدية .. كما جاء في النشرة أن الميكروبات الشديدة العدوى في لحوم الغنم لا تزيد عن ٣٪ في حين أن هذه النسبة في لحم الخنزير ١٤ ٪ أي أكثر من أربعة أضعاف .

وجاء فى تعليل ذلك أن نسبة التعادل القلوى PH فى لحم الخنزير تكون عالية ، مما يساعد على سرعة نمو الميكروبات فى عضلاته وسهولة معيشتها فيها سواء كان حياً أم بعد نبحه .. فإذا كانت هذه النسب فى خنازير الدنمارك أنظف بلد فى العالم – فما بالك بغيرها من البلدان ؟ .

ومن هذه الصقيقة نرى أن لحم الخنزير هو أسرع اللحوم إلى التلوث وخاصة في المناطق الحارة .

السبب الثالث: أن الخنزير من آكلات اللحوم ، وهي محرمة على الإنسان .

فعلماء الحيوان يقسمون الحيوانات من الناحية العلمية إلى قسمين :

- (أ) قسم يسمى آكلات العشب HEABIVORA مثل الغزال والجمل والبقر والغنم والأرنب .
- (ب) قسم يسمى آكلات اللحوم CARNIVORA مثل الأسد والذئب والثعب والكلب .

وتعرّف آكلات اللحوم علمياً بأنها ذات أنياب ؛ لأن لها أربعة أنياب كبيرة في الفك العلوى والسفلى .. ويعتبر الخنزير حسب هذا التقسيم العلمي من آكلات اللحوم لأن له أنياباً كبيرة لا يوجد مثلها في الغنم والبقر .. وقد ثبت أن نوعية اللحم الذي تأكله الشعوب المختلفة يؤثر على طبائع هذه الشعوب ، بسبب احتواء

هذه اللحوم على سموم وإفرازات داخلية ناتجة عن عملية التمثيل الغذائى ، وتنتقل إلى الإنسان بعد أكلها .. وقد لوحظ أن الخنزير أكثر عنفاً وشراسة من الغنم والأبقار آكلات العشب .. ولابد أن يسبب أكله بصفة رئيسية فى طعام الإنسان شيئاً من الضراوة والعنف .. ولعل لحم الخنزير هو أحد أسباب ظاهرة العنف المنتشرة فى المجتمع الأوربى والأمريكى ، والتى مازالوا فى حيرة من تعليل أسبابها .. كما ثبت أن لحم الخنزير قد يكون له تأثير سيئ على العفة والغيرة الجنسية .... فهذه الصفة غير متوافرة لدى الخنازير ، فلا يوجد عندها ترابط أسرى ، وغالباً يكون للذكر أكثر من أنثى كما أن الأنثى على إناثه تلك ...

وريما كان لحم الخنزير هو أحد أسباب ضعف العفة الجنسية وظهور الكثير من الظواهر الشاذة مثل: تبادل الزوجات، والزواج الجماعي بين الكثيرين من شعوب العالم الغربي ، التي تأكل لحم الخنزير بصفة دائمة.

السبب الرابع: دهن الخنزير يسبب عُسر الهضم ويزيد من احتمال الإصابة بالذبحة القابية وتصلب الشرابين .

فمن المعروف طبياً أن اللحوم المختلفة التى يأكلها الإنسان تتوقف سهولة هضمها فى المعدة على كمية الدهنيات التى تحويها وعلى نوع هذه الدهون .. فكلما زادت كمية الدهنيات كان اللحم أصعب فى الهضم ومن هذه الناحية يحتوى لحم الخنزير على أكبر كمية من الدهن بين جميع اللحوم ، ويليه الغنم ثم البقر .

وقد جاء فى الموسوعة العلمية الأمريكية أن كل ١٠٠ رطل من لحم الخنزير تحتوى على ٥٠ رطلاً من الدهن ، أى بنسبة ٥٠٪ فى حين أن الدهن فى الصأن يمثل ١٧٪ فقط وفى العجول ٥٪.

وليست هذه هى المشكلة الوحيدة ؛ ولكن نوع الدهن أيضاً يختلف ، إذ ثبت بالتحليل أن دهن الخنزير يحتوى على نسبة كبيرة من الأحماض الدهنية المعقدة COMPLICATED FATS ، وتبلغ نسبة الكوليسترول في دهن الخنزير خمسة عشر ضعفاً عما هي في البقر .. ولهذه الحقيقة أهمية خطيرة .. لأن مادة الكوليسترول عندما تزيد عن المعدل الطبيعي تترسب في الشرايين وخصوصاً شرايين القلب -- وتسبب تصلبها ، كما تسبب ارتفاع ضغط الدم .. وهذا هو السبب الرئيسي في معظم حالات الذبحة القلبية والتي تسمى : القاتل رقم (١) في أوريا .

وقد ظهر من الإحصاءات التى نشرت عن مرض الذبحة القلبية وتصلب الشرايين ، أن نسبة الإصابة بهذين المرضين فى أوريا أضعاف النسبة فى العالم العربي .

السبب الخامس: الإنظونزا الخنزيرية القاتلة SWINE INFLUENZA فقد اكتشف العلم الحديث أخيراً أن الخنزير يقوم بدور حامل أو خازن الميكروب في حالة وباء الإنقلونزا الذي يعتبر في العصر الحديث أشد الأوبئة فتكاً في العالم.

ولهذا السبب سميت الإنفلونزا الخنزيرية ؛ لأن نوبات الوباء تظهر أولاً بين المزارعين المشرفين على تربية الخنازير .

هذه بعض الأمراض والأصرار التى تنجم عن أكل لحم الخنزير، وما زال الباب مفتوحاً أمام الأطباء وعلماء المسلمين إلى مزيد من البحث ؛ لعلهم يكتشفوا لنا أسباباً جديدة تبين حكمة الإسلام فى تحريم أكل لحم الخنزير منذ أكثر من أربعة عشر قرناً من الزمان .

#### طريقة نومك . . تعدد نمط شفصيتك

هناك كتاب صدر للعالم النفساني الشهير الدكتور و صموئيل دنكل و في أمريكا بعنوان : و لغة جسم الإنسان في النوم و .. لاقى رواجاً هاثلاً .. ومن هذا الكتاب الذي بني آراءه في طريقة النوم على الدراسة والإحصاء متمثلاً بالنساء و نعرض ثماني حالات منها وهي الحالات الأكثر شيوعاً في نوم الجميع نساءً ورجالاً .

ولا يتطلب ذلك من الرجل أو السيدة أن يغيرا طريقة نومهما ؛ ذلك لأنه بتغيير طريقة النوم لن تتغير طبيعة النائم ، وإنما المقصود هو إيضاح ما تعلى الطريقة التى نشأ عليها النائم منذ أن نام لأول مرة وهو طفل حتى الآن .. أما تغيير هذه الطريقة الآن فلا فائدة منه كما يقول علم النفس ؛ لأن التغيير لن يكون طبيعياً ، إذ ليس هناك من طريقة أفضل من الأخرى، فالانطباعة الحاصلة من كيفية نوم النائم حسب نشأته لن تتغير ، إذا تغيرت طريقة نومه التى شب عليها كما أرانت له الطبيعة أن يشب ، وليس كما يريد هو الآن .

أما هذه الطرق الثماني التي اخترناها فإن مفاهيمها كما يقول هذا العالم النفساني في كتابه تتلخص في الآتي :

ا - طريقة نوم الجنين : وهذه الطريقة عبارة عن جمع الرجاين وتقريب الركبتين للبطن ، وجمع اليدين وتقريبهما الرأس ، أو تطويق الركبتين باليدين ، أو احتضان الغطاء ، أو أية طريقة تشبه وضع الجنين في الرحم .

فإذا كانت هذه هى طريقة نوم النائم فينبغى الاستنتاج بأن نوماً كهذا يدل على أن مزاج النائم غير مستقر ، وأنه لا يجرؤ على مواجهة أعباء الحياة ، وأنه غير قادر على إنجاز متطلبات حياته دون الاتكال على الآخرين ، وأنه شخص غير اجتماعى ، بمعنى أنه يريد الالتجاء دائماً على معين ذى نفوذ نسبى من آل بيته أو الآخرين لينفذ له متطلباته ، ويهيئ له حاجاته .

Y - طريقة الشطيرة (السندويتش): وهي طريقة إطباق الرجل على الرجل واليد على اليد في النوم إطباقاً يشبه الفطيرة .. وهي حالة تدل على الراحة النفسية ، والاطمئنان بوجه عام ، والنائم أو النائمة على هذه الصورة في نشأتها التي عودتها الطبيعة عليها ، تميل في عملها إلى أن تجعل الأمور متوازنة متطابقة مقبولة ، ويسعى المعتاد على هذه النومة منذ نشأته إلى الابتعاد عن المشكلات ، كما يسعى إلى تنظيم حياته ، وكسب محبة الناس ، ونشدان راحة البال عن طريق الصفاء والمحبة والسلامة .

٣ - طريقة الاستراحة الكاملة: وهى طريقة التمدد، وجعل اليدين تحت الرأس بحيث يتكئ الرأس على الكفين، وتكون الساق على امتدادها فوق الساق الأخرى، وهى هيئة تدل على أن هذا النائم ذو إحساس منطقى، يحس به ويعرف وضع الشىء فى محله، وأن كل شىء يتجاوز حدود المنطق والواقع غير مقبول عنده، وهو أبعد ما يكون عن الأوهام والظنون، وكذلك العواطف غير المنطقية، وفى مفهومه أن الحياة عقل ومنطق، وما لا يؤمن به العقل لا ينبغى أن يكون له وجود فى الحياة العملية.

٤ - طريقة النوم على البطن: صاحب أو صاحبة هذه النشأة فى الأدم -- وهو النوم على البطن - تحب السيطرة والتصرف فى الأمور، والبروز بين الناس، وفرض سيطرتها على الآخرين؛ لذلك فإن مثل هذه الشخصية تريد أن تعيش بين المجتمع، ولا تطبق الابتعاد عن الناس بوجه عام، وتسعى لأن يكون لها شأن فى الحياة، وأن لها جلّاً وقابلية تستطيع بهما أن تواجه الشدائد؛ ولكنها لا تخلو من الغضب والعصبية، وعدم السماح للمخطئين، وهى دقيقة فى أعمالها، كثيرة المحافظة على المواعيد، وتعتبر حياتها حياة منتظمة، مرفهة، على رغم كونها سريعة الغضب، شديدة التأثـر.

٥ -- النوم بطريقة السجود: هذه الحالة من النوم كثيراً ما توافق الأطفال ، وهي حالة أشبه ما تكون بالسجود في الصلاة ، ومع ذلك فإن الكثير من الكبار تظل ترافقهم هذه الطريقة منذ الصغر وتصبح جزءاً من حياتهم ، وقد دلت الدراسة على أن أصحاب هذه الحالة في النوم من الذين يعانون شيئاً من المتاعب الروحية أو الجسمية في حياتهم ، وهم في مثل حالتهم هذه في النوم كأنهم يتحفزون القيام والقفز هرباً مما يمكن أن يداهمهم أو يلاقيهم من المكاره ، وهؤلاء معروفون بضعف الأعصاب ، وعدم التحمل ، وإضطراب النفس ، وهم ممن لا ترتاح النفوس إليهم .

7 - النوم پطريقة تشبه الصليب الناقص: وهذه الطريقة في النوم من أكثر طرق النوم راحة ، وهي طريقة يوصى بها أطباء العظام المرضى النين يشكون من زلة الفقرات ووجع الظهر ؛ لأن مثل هذه الطريقة تضمن للنائم استراحة الجسم الكاملة ، وفيها يستلقى النائم على وجهه ولكنه يعتمد في النوم على أحد جانبيه ويثني إحدى رجليه وينام على صدره كاملاً ماداً ذراعيه أو مثنياً لهما ، والعجيب أن الذين ينامون على هذه الطريقة قلما يدركون مفاهيمها في اليقظة ، وبعبارة أخرى أنهم لا يجدون الراحة النفسية في حياتهم العملية كما يجدون راحة أجسامهم في النوم ، ومن هذا يتضح أن العامل الأكبر في الإنسان هو الفطرة ، والروح ، والميول الذي تتولى تسييره ، وليست الطرق التي يعيها أرباب التخصيص والأطباء .

٧ – الطريقة الملكية: وهى النوم على الظهر والقفا وانفتاح اليدين من الجانبين ، والذين ينامون بمثل هذه الطريقة يتخيلون أنفسهم كما لو كانوا أعاظم وملوكا ، وأن لهم بين الناس المقام المرموق ، ويستطيع الذين يتتبعون سيرتهم فى حياتهم أن يروا كل هذا واضحاً فى طريقة سلوكهم مع الناس ، ومع أنفسهم ، والواقع أنهم لكذلك ، فهم محل احترام الآخرين ، وأن لهم من

القدرة ما يستطيعون به أن يذللوا الصعب ، ولهم من الاستعداد ما يمكنهم أن يقضوا حاجات الناس على قدر الاستطاعة كما أنهم لا يبخلون بالتضحية بكل شيء قدر الإمكان - للآخرين .

٨ -- الطريقة نصف الجنينية: هذه النومة أكثر شيوعاً على ما يدل الإحصاء ، وهى النوم على جانب واحد وفتح الركبتين نصف فتحة ووضع إحدى اليدين تحت الرأس ، وترك اليد الأخرى حرة وممتدة ، وهذه الطريقة تضمن راحة الجسم دون أن تسد طريق التنفس ، فيصل الأكسجين إلى الرئة بقدر الحاجة الطبيعية المطلوبة ، وهى أحسن طريقة صحية للنوم ، ويقول الإحصاء: إن أغلب الذين يستعملون اليد اليسرى فى العمل هم الذين ينامون على اليد اليسرى ، وبعكسهم الذين يستعملون اليد اليمنى ، فإذا كان الرجل أو المرأة ينامان على هذه الطريقة فإن الدراسة تقول : إن للنائم على هذه الطريقة القدرة على التكيف لمختلف ظروف الحياة ، وإن موهبة العقل وحسن النصرف متساويان عنده ، وإنه يتقبل ما تأتى به الحياة من المشكلات بكل التصرف متساويان عنده ، وإنه يتقبل ما تأتى به الحياة من المشكلات بكل المهولة ، ويعالجها ويتغلب عليها ، ومن الصعب أن ينهزم أمام الكوارث ، كما أن من الصعب أن يغشل فى كفاحه .

إن هذه العروض والطرق السابقة في النوم ، ليست من قبيل القياس والتكهن ، والتخيل ، وإنما هي نتيجة دراسات وبحوث بنيت على الإحصاء الذي أجراه هذا العالم النفساني صاحب هذا الكتاب ، ومع ذلك فلكل شيء شواذ ، إذا وجد هناك ما لم يخضع لهذه الدراسة خصوعاً كاملاً أو ناقصاً .

\* \* \*

#### ماذا تفعل لكى تنام ؟

ما الذي يستطيع الناس الذين يتعذر عليهم النوم أن يفعلوه ؟

هل ينبغى لهم أن يستشيروا طبيباً أم أن يحاولوا بعض أنواع العلاج المنزلى ؟ وهل الأقراص المنومة هى الحل الفعال الحقيقى أم أن هناك إمكانات أخرى ؟ وهل الأرق يضر بصحة هؤلاء الناس ؟

إن في استطاعتنا أحياناً أن نصلح من النوم بمجرد اتباع ، قواعد الصحة المتصلة بالنوم ، وهي :

- ۱ كون لنفسك موعد نوم منتظم: فالنوم جزء من إيقاع بيولوچى على امتداد أربع وعشرين ساعة ، ومواعيد النوم غير المنتظمة قد يكون لها تأثير سلبى على النوم .
- ٢ خصص ساعات المساء للأنشطة الترويحية والاسترخاء:
   فالأنشطة المجهدة الجسمية أو الذهنية قد تؤدى إلى سوء النوم .. كذلك يحسن
   أن نتجنب تناول الوجبات الثقيلة في المساء .
- ٣ تجنب القيلولة: ينبغى للناس الذين يجدون صعوبة فى النوم بالليل أن يتجنبوا النوم أثناء النهار؛ وذلك حتى لا ينتقصوا من حاجتهم إلى النوم بالليل.
- خبب الكافيين والكحول والنيكوتين: فالمشروبات التى تحتوى على الكافيين ( القهوة والشاى والكوكاكولا ) ، والإفراط فى التدخين ، تحدث تأثيراً منبها على الجهاز العصبى ، وينبغى تجنبها فى ساعات المساء .
- عليك أن توفر الظروف المشجعة على النوم: فقد يعين على الراحة الطبية أن تكون الغرفة مظلمة ، هادئة ، غير ذات حرارة مرتفعة ، وأن تكون جيدة التهوية .. ومن الواجب أن يكون السرير كبيراً بدرجة كافية يسمح

بالتقلب والحركة .. وكثير من الناس يفضلون أن يناموا على مرتبة مسطحة ليست شديدة الطراوة أو اللين وإنما تكون أقرب إلى الصلابة أو القوة .

إن هذه المبادئ البسيطة تستطيع وحدها أن تصلح من نوع النوم .. أما إن ظل النوم متقطعاً بالليل فإن من الحكمة أن ينهض المرء من فراشه ، وأن ينشغل بشيء آخر من القراءة أو الحياكة بدلاً من أن يرقد يقظاً في فراشه .. فإن بلغ الأرق حداً خطيراً ، وجب استشارة الطبيب بالتأكيد .

\* \* \*

#### كيف تنام الميوانات ؟

قبل أن يأوى الثعلب إلى النوم تراه يحفر الأرض ويبدأ الدوران حول هذه البقعة ، في هذا الانتجاه أولا ، ثم في الانتجاه المصاد ثانيا ، وقد جعل فمه يكاد يلمس طرف ذيله .. وبمثل هذا السلوك يعد الثعلب لنفسه فجوة صغيرة يرقد فيها ، ثم يجلس ، ثم يلف ذيله في انجاه رأسه ، وأخيراً يستلقى راقدا ، ويكون البخزء الطوى من الجسم وكذلك الرأس ملتفين نجاه قاعدة الذيل .. وأخيراً يرفع الثعلب رأسه برهة قصيرة ثم يخفضها ثانية ، ويدفع بفمه نحو ذيله .. وهذا النوع من وطقوس النوم ، التي وصفها عالم الحيوان و لايسلور هاسئبرج ، من تحدث عند كثير من الحيوانات الأخرى كذلك .. ومن الواضح أن الحيوانات لا ترقد للنوم في أي مكان ، وإنما يبدو الأمر وكأنما تهيئ نفسها النوم بسلسلة من الأفعال المبدئية .. ولكل حيوان هنا طريقته الخاصة به ، والمكان من الأفعال المبدئية .. ولكل حيوان هنا طريقته الخاصة به ، والمكان نجد أن عجل البحر الناسك SEAL البحرية فوق الصخور التي تكون من نجد أن عجل البحر الناسك MONK SEAL البحرية فوق الصخور التي تكون من الارتفاع بما يضمن لها الجفاف والتي لا يمكن الدخول إليها إلا من تحت الماء ، وهنا يمكنه أن ينام في أمان من غير أن يزعجه شيء .

وأما القوارض فإنها تنسحب إلى أعشاشها لتنام - أعشاش تحفرها حيوانات الهامستر HAMSTER في الأرض أو تبنيها على الأشجار مثل السنجاب .. كذلك تنام بعض القردة الشبيهة بالإنسان فوق الأشجار ؛ ولكنها تتخير في كل ليلة مكاناً جديداً .. ومن المعلوم أن بعض الطيور المعينة مثل دجاج غينيا GUINEA FOWL تنسحب إلى « أشجار النوم » الخاصة بها في المساء ، من أجل أن تقضى ليلها كجزء من جماعة كبيرة .

وللحيوانات ، مثل بني الإنسان ، أوضاع مفضلة عند النوم .. فالقطة تنام على جنبها إما ممتدة أو متكورة .. والكانجارو ينام على جنبه أيضاً .. بينما تتكور بعض المياوانات الأخرى على بطونها ( الأرانب ، الثعالب ، والخيول ) .. والضبع ينام ووجهه إلى أسفل ، وقد تكور جسمه كله من طرف أنفه حتى نيله .. والأسود من بين الحيوإنات القلائل التي تفضل أن تنام على ظهورها ، وهذا هو ما تفعله الأرانب والدببة في بعض الأحيان كذلك .. والفهد ينام في وضع معلِّق على فرع شجرة ، وقد تدلت سيقانه وذيله .. وأما الوضع الذي تفضله الخفافيش والذي تتعلى فيه الرأس إلى أسفل ، فإنه وضع أكثر مدعاة للعجب . . وبالنسبة للفار فهو حيوان ليلى يحصل على معظم نومه آثناء النهار . . وهناك حالة نوم عند الحيوإنات تدعو للدهشة البالغة ، فالدولفين -وخاصة الذي يعيش في البحر الأسود - والذي يصل وزنه إلى أربعمائة رطل ، كشفت التسجيلات الكهربية المخ عن ظاهرة مدهشة ، فخلال فترة نومه التي تستغرق عادة من ثلاثين إلى ستين دقيقة ، نجد أن واحداً فقط من نصفي مخه تظهر فيه التسجيلات الكهربية المرتبطة بالنوم ؛ بينما تصدر عن النصف الآخر ذلك النشاط الكهربي للمخ المرتبط بحالة اليقظة ، ثم يتبادل نصفا المخ دوريهما ، فيظهر النصف الذي كان يقظاً نشاطاً كهربياً دالاً على النوم ؛ بينما تبدر على النصف الآخر علامات اليقظة ، ولم يحدث مطلقاً أن تمت ملاحظة النوم في كل من نصفي المخ عند الدولفين! .

### إنهم يسيرون أنناء النوم !

النوم عملية فسيولوچية لازمة للجسم ، وتختلف المدة التى يقضيها الإنسان فى النوم من فرد إلى فرد ، وكذلك تختلف بالنسبة للسن ، فالمولود ينام معظم الليل والنهار ، وكلما تقدمت به السن قلّ النوم ، ويحتاج الشخص البالغ إلى حوالى ثمانى ساعات النوم تقريباً .

وهناك نظريات عدة وصعت لتفسير فسيولوچية وطبيعة النوم ؛ ولكنها تتقابل كلها عند نقطة هامة وهو أن هناك أعصاباً تغذى مركز النوم والاستيقاظ ، الذى يقع فى منطقة فى المخ تسمى HYPO THALAMUS ( تحت السرير البصرى ) .. والاضطرابات التى تحدث فى هذه المنطقة أثناء النوم ، أو النوم لفترات قصيرة ، تسبب إما زيادة مدة النوم أو الاستيقاظ أثناء النوم والسير خلله ، أو النوم لفترات قصيرة أثناء تناول الطعام مثلاً أو أثناء قيادة السيارة – كلها اضطرابات تصيب مركز النوم والاستيقاظ مثلاً أو أثناء قيادة السيارة – كلها اضطرابات تصيب مركز النوم والاستيقاظ

والمشى أثناء النوم – أو التجوال السباتى – SOMNAM BULISM ، مرض يحدث عادة فى صغار السن .. على أن نشاط المشى أثناء النوم يتفارت تفارتاً ملحوظاً من حيث شدته وطول فترته ، فهو فى أبسط صوره وأهونها قد يقتصر على أن يقعد الشخص فى سريره بعد أن كان مستلقياً ، وأن يغمغم قليلاً ببضع كلمات تكون غير مفهومة فى العادة ، ثم يعود فيستلقى على ظهره مباشرة لينام .. أما إن كانت الواقعة أطول ، وجدت الشخص ينهض من فراشه ، ويتجول فى أنحاء الغرفة ؛ بل وقد يرتدى ملابس الخروج ! وتكون عيناه مفتوحتين فى معظم الأحوال وقد ارتسمت تعابير جامدة على وجهه .

ومن الواضح أن الذي يمشى أثناء نومه تكون له القدرة على الرؤية أو الإبصار ، بدليل أنهم يتمكنون من تجنب الاصطدام بالأثاث أو غيره من

العقبات والحوائل .. كما يكون فى وسعهم أن يجيبوا بكلمات ذات مقطع واحد للأسئلة البسيطة التى توجه إليهم .. وهم فى أكثر الأحيان يعودون إلى الاستلقاء مرة ثانية فى مكان آخر غير السرير .. ثم يشعرون بالدهشة الشديدة والتعجب عندما يستيقظون فى الصباح فيجدون أنفسهم فى هذا المكان الآخر .

على أن هناك فكرة شائعة غير صحيحة هى أن النين يمشون أثناء نومهم يكون لهم وعى فائق بالأخطار ؛ ولكن الواقع غير ذلك ، وهو أن الحوادث تقع كثيراً لهم .. فقد حدث أن هوى بعض الذين يمشون أثناء النوم من النوافذ بعد أن حسبوها أبواباً فيما يبدو ! .

ومن الناس الذين يمشون أثناء النوم ، ويعلمون ذلك من أنفسهم ، من يتخذ الحيطة قبل أن ينام ، فيضعون دلواً من المساء البارد بجوار السرير ، أو يربطون طرفاً من حبل حول معصمهم والطرف الآخر في عمود السرير . . ولكن الذي يؤسف له أنه حتى هذه الإجراءات الصارمة لا تغيد على الدوام ، إذ نجد الشخص قد تمكن من تفادى الخوض في الدلو ، أو قد تمكن من قك الحبل الذي يشده إلى السرير أثناء نومه .

والمشى أثناء النوم يزداد بين الأطفال عنه فى الكبار ؛ بل إنك لتستطيع أن تحدثه عن قصد بأن تمسك بيد طفل وهو فى نوم عميق لتجعله ينهض ويقف على قدميه .

وريما كان المشى أثناء النوم له استعداد وراثى ؛ لأنه يشيع فى أسر معينة .. والمعتاد أن هذا المشى أثناء النوم يتوقف من تلقاء ذاته عندما يكبر الأطفال ليدخلوا فى الرشد .

وإذا استمر فلابد أن يلجأ المريض إلى الطبيب ايكون تحت ملاحظته ويجد له العلاج المناسب .. وهو متاح .

\* \* \*

#### الدوار ني المواصلات . . لــــاذا ؟

الدوار عند ركوب العيارة أو القطار أو المركب في البر أو الطائرة ، يرجع سببه إلى اضطراب في القنوات شبه الدائرية داخل الأذن الداخلية .. ويلحظ ذلك في الشباب كثيراً ، في حين أن الأطفال حديثي السن أو المسنين لا يعانون من هذه الظاهرة .. ولقد وجد أن حركة السائل داخل هذه القنوات تتأثر بالحركة المتغيرة ، كصب عود العيارة وهبوطها ، أو كثرة انحناءات الطريق ، أو هياج موج البحر عند ركوب السفن ، أو المطبات الهوائية في الطائرة .. وعندما يحدث ذلك ، تتأثر حركة العينين فلا تستقر على وضع مما يجعل الصور المرئية متنبذبة كذلك .. ويتأثر الجهاز العصبي اللاإرادي ، فيعرق الشخص ، ويقل نبضه ، ثم تتأثر المعدة ويحدث الغثيان والقيء في فيعرق الشخص ، ويزداد هذا التأثر مع الإرهاق ، أو الاضطرابات النفسية ، على أن هذا يقل حدوثه تدريجياً بمرور الوقت وبتعود الشخص – كما هو الحال على أن هذا يقل حدوثه تدريجياً بمرور الوقت وبتعود الشخص – كما هو الحال في البحارة الجُدد أو سائقي السيارات – وإذا استمرت الحالة لفترة طويلة ، فيستحسن أن تُؤخذ بعض الأقراص الطبية ثذلك .

على أننا نلاحظ أنه في بعض الحالات يكفى مجرد إغماض العينين أو وضع نظارات سوداء لتقليل حدوث مثل هذا الدوار.

وكذلك تعاطى كميات قليلة من الطعام تكون سهلة الهضم .. وأهمها المواد النشوية أو السكرية ، يساعد على عدم حدوث مثل هذا الغثيان .

\* \* \*

## للرجال أيضاً . . دورة ثهرية !

الطبيب الألمانى و قلهلم فليس ، نظرية تقول : إن كل إنسان له و دورة شهرية ، .. فى هذه الدورة تكون له قوة جسمية وعاطفية وعقلية .. وهذه الدورة لها أول وقمة وآخِر .

فالدورة الجسمية طولها ٢٣ يوماً ، والدورة العاطفية طولها ٢٢ يوماً ، والدورة العقاية طولها ٣٣ يوماً .

وكثيراً ما تلاقت الدورات الحيوية بين بعض الناس ، فيتصرفون بصورة متشابهة وهناك حادثة مشهورة .. فقد توفيت نجمة سينمائية ألمانية هى وزوجها فى حادث سيارة يوم ٢ أكتوبر عام ١٩٧٠ ، وعندما راجع الأطباء تاريخ ميلاد الزوجين وجدوا أن حادث الوفاة قد وقع عندما كانت الدورة الجسمية والعاملقية عند الزوجين فى أحط درجاتها .. ومعنى ذلك أنهما تصرفا بصورة متشابهة فى ذلك اليوم .. وريما كان التصرف هو الرغبة فى الموت .. أو الانتحار !

أى أن هناك نوعاً من « الإيحاء الذاتي » لكل منهما ، هذا الإيحاء معناه أن لدى كل منهما رغبة في أن يموت .

وفى عام ١٩٧٣ سقطت ١٥٦ طائرة مقاتلة نفاثة صنعت فى أمريكا ويقودها طيارون ألمان ، وراح صحيتها ٢٣ طياراً .. وقد أثبتت التحاليل لظروف الوفاة أن ١٣ من هـؤلاء الطيارين كانت دورتهم الشهرية منخفضة حداً .

وفى اليابان يعرفون نظام و الدورة الحيوية ، لسائقى التاكسى ؛ ولذلك فقد قرر و كوكوساى ، صاحب أكبر عدد من التاكسيات أن يعطى السائق إجازة إذا كانت دورته الحيوية منخفصة .. وقد لاحظت سلطات الأمن اليابانية أن هذا قد أدى إلى نقص هائل فى حوادث السيارات .

وفى سويسرا اتبعوا هذا النظام فى مدينة زيورخ أيضاً .. ولذلك يكتبون على سيارة التاكسى أن السائق قد اقترب من الهبوط أو تجاوزه بقليل .. وفى ذلك تحذير للسائق نفسه والركاب والسيارات الأخرى .. والنتيجة أن حوادث السيارات قد هبطت إلى النصف ! .

وهذه كلها محاؤلات لتفسير ما يحدث لبعض الناس في ظروف متشابهة ، والسبب في ذلك هو شيء ما في داخل جسم الإنسان أو وظائفه أو أعصابه .

# لعنة الفراعنة . . وهم أم حقيقة ؟

إن توت عنخ آمون هذا الملك الشاب ، ليست له أية قيمة تاريخية .. ربما لأنه كان حاكماً تافها .. وربما لأنه كان في عصر ثورة مصادة على الملك إخناتون أول من نادى بالتوحيد والذى تزوج ابنته .. ولكن من المؤكد أن هذا الملك الشاب قد استمد أهميته الكبرى من أن مقبرته لم يمسها أحد من اللصوص .. فوصلت إلينا عبر ٣٥ قرناً سالمة كاملة .. وأن هذا الملك أيضاً هو مصدر ، اللعنة الفرعونية ، .. فكل الذين مسوه أو لمسوه طاردهم الموت ، واحداً بعد الآخر مسجلاً بذلك أعجب وأغرب ما عرف الإنسان من أنواع

العقاب .. والشيء الواضح هو أن هؤلاء الأربعين ماتوا .. والشيء الغامض هو أن المسوب لأسباب تافهة جداً ولظروف غير مفهومة .. وهذا الملك الكامل المقبرة والتابوت واللعنات قد حكم مصر تسع سنوات ( ١٣٥٨ – ١٣٤٩ ق.م) .. وقد كشف مقبرته إثنان من الإنجليز هما : كارتر واللورد كارنرفون .. أو على الأصح اكتشفها الأثرى هوارد كارتر بأموال اللورد كارنرفون الذي توفى فجأة وفى ظروف غريبة عجيبة .

هـذا اللورد كان من الأغدياء .. وكان يحب ركوب الخيل وسباق السيارات ، إذ كان يقتنى عدداً كبيراً منها .. وفي إحدى رحلاته بألمانيا ، انقلبت سيارته ، وتحطمت ذراعاه وكتفاه وساقاه ، وتشوه وجهه تماماً ، فدخل المستشفى وتم علاجه ؛ ولكن ضيعاً في صدره ظل يختقه مدى حياته ؛ ولذلك كان يهرب من برودة بريطانيا إلى دفء الجنوب .. واتجه إلى مصر عام ١٩٠٣ .

وفى ذلك الوقت كانت أعمال الحفر والتنقيب شائعة فى مصر .. وفى القاهرة قابله العالم الأثرى جاستون ماسبيرو مدير المتحف المصرى ، وقدمه لرجل التنقيب والأثرى الإنجليزي هوارد كارتر .

وكارتر هذا كان مهتماً بالآثار ورساماً أيضاً ويعيش في مصر منذ عام ١٨٩٠ .. وقد صدر له كتاب بعنوان و خمس سنوات من الاكتشافات في طيبة ، .. وكان ثديه إيمان قاطع بأن هناك قبراً خفياً .. هذا مجرد شعور ولكن ليس لديه أي دليل علمي على صدق هذا الإحساس الداخلي .

وقد عثر كارتر على أدوات وأشياء صغيرة تؤكد له أنه يقترب بسرعة من شيء كبير .. أو على حد تعبيره هو ، إننى كالذى يرى طيور الشاطئ .. والطيور واضحة .. ولكن الشاطئ ليس واضحاً .. أو كالذى يرى أغصاناً عائمة تؤكد له أنه يقترب من غابة هائلة ، .

لقد تأكد لدى كارتر أن شيئاً خطيراً سوف يتكشف أمامه .. وبتمويل من اللورد ، بدأت ست سنوات من العذاب والعرق والأياس والمال .. ويوم ٦ نوفمبر عام ١٩٢٧ أبرق كارتر إلى اللورد يقول له : • أخيراً .. اكتشفت شيئاً رائعاً في وادى الملوك .. وقد أسدات الغطاء على الأبواب والسرداب حتى تجيء أنت بنفسك لترى ، .

وجاء اللورد إلى الأقصر يوم ٢٣ نوفمبر عام ١٩٢٧ ، وكانت ترافقه ابنته .. وتقدم كارتر .. وحطم الأختام والأبواب .. الواحد بعد الآخر .. حتى كانا على مسافة صغيرة من غرفة دفن الملك توت عنخ آمون .. وامتدت يده وأحدث في الحائط فتحة .. وأطل .. وخرج الهواء يحرك الشموع .. هواء ينطلق لأول مرة منذ ٣٥ قرناً .

وفى صوب هامس مربعش سأله اللورد: ما الذى تراه ؟ .. وأجاب كاربر الذى أسخل وأسه فى الفتحة الصغيرة: ما لم ترم عين منذ دفن الملك!

وأتوا للمقبرة بباب حديد من القاهرة .. وبدأ كاربر يرسم كل شيء ويصوره بمنتهى الدقة .. وتطوع متحف نيويورك وأرسل له عدداً من المصورين والرسامين والباحثين وعلماء اللغات والأطباء ، مساهمة في هذا الحدث الجليل .

واهتزت الدنيا كلها لهذا الكشف الرائع .. وجاءت ألوف الخطابات إلى المكتشف كارتر .. تطلب بعضها منه أن يرسل بعض تراب المقبرة إلى المعجبين في أوربا واستراليا .

وبرغم هذه الحفاوة من كل مكان ومن كل الناس ، فإن شيئاً فى قلب كارتر كان يخفيه .. ولم يستطع أن يطلع أحداً عليه .. فقد وجد على أحد الأبواب عبارة تقول : • سوف يطوى الموت بجناحيه كل من يقلق الملك ، ! .

ولم يكد كارتر يرى هذه العبارة حتى انزعج .. ولكن الحدث الجليل والكنز الدفين والشهرة والذهب ، شغلت الرجل عن هذا الإنذار المخيف .. فالتقط للعبارة صورة .. ثم مسحها بيديه .. فهو الوحيد الذي رأى والذي خاف .. وهو الذي أخفاها عن عيون العمال والمساعدين المصريين حتى لا يتوقفوا عن الحفر! .

وقد عثر مرة ثانية على تحدير آخر منقوش على ظهر تمثال يقول: وأنا الذي أطرد لصوص المقبرة وألقى بهم في جهنم هذه الصحراء . إنني حامى توت عنخ آمون ، ا .

شىء عجيب .. تحذيران من مقبرة واحدة .. ولعنة سوف تحيق بمن يقترب ويقلق الملك .. أو يذهب إلى أبعد من تحريكه من نومته .

أما اللورد كارنرفون فقد كانت هذه و اللعنة ، معروفة بالنسبة له سابقاً ، فقد كان خبيراً بشئون مصر القديمة .. وقد ذكره بعض الأصدقاء بها عندما كان فى انجلترا يخطط لحملته الضخمة والأخيرة ليبحث عن قبر وكنوز ومومياء الفرعون توت عنخ آمون .. تلقى اللورد كارنرفون هذا التحنير عن طريق أحد الصوفيين المعروفين فى بريطانيا ، وهو الكونت ولى هامون ، .. وكانت رسالة هامون تقول : و لا يدخل اللورد القبر .. الخطر فى المخالفة .. الإهمال يورث المرض .. لا شفاء .. الموت سيصيبه فى مصر ، ! .

وقد اهتم اللورد لاحقاً بالإنذار بحيث أنه قد استشار أحد قارئى الطالع مرتين ، والغريب في الأمر أن قارئ الطالع كان يقول له كل مرة بأنه قد اطلع على مصيره من حيث أنه سيموت في ظروف غامصة وشيكة .

ولكن اللورد لم يأبه بذلك كله .. وتابع رحلة الكشف .. وعندما أتى للأقصر كان الاعتقاد بين الجماعة أن خطراً سيحل به .. وقال أحد المساعدين:

، إننى مقتنع بأن اللورد إذا نزل إلى القبر فإن نهاية حياته تكون قد اقتربت ، ! .

وبعد شهرين من دخول اللورد المقبرة ، أصيب بالحمى المفاجئة .. وكان يرقد في غرفته بفندق كونتننتال بالقاهرة .. وقال الأطباء: إن السبب هو أن في وجهه جروحاً قديمة .. وقد أسال دماءه وهو يحلق لحيته .. مما أدى إلى أن يصاب بالحمى .. وهو تفسير ساذج ! .. وكان اللورد يصرخ قائلاً: و النار في جسمى ، .. وعندما يصاب بالهذيان يقول : و إننى أرى أناساً يدحرجوننى على رمال الصحراء .. ويعصرون النار في فمي ، ! .

وجاء ابنه من الهند ليطمئن عليه ، فوجده فاقداً للوعى . وفي الساعة الثانية إلا عشر دقائق ، جاءت الممرضة لتخبره بأن اللورد قد مات .

وذهب الابن ليرى أباه ، وإنقطع التيار الكهربى فى الفندق .. وفى مدينة القاهرة كلها .. وفى اليوم التالى ، حاول أحد أن يجد تفسيراً لانقطاع التيار ؛ ولكن لا يوجد أى سبب معقول ! .

وقد قيل لاحقاً : إن وفاة اللورد كانت بسبب لدغة ناموسة ، أضعفته وسببت له التهاباً شديداً .

والغريب .. أن مومياء الفرعون الميت كان عليها علامة على الخد الأيسر ، في نفس المكان الذي لدغت فيه الناموسة اللورد! .

وفى نفس الوقت .. وفى مدينة لندن .. استيقظ أهل بيت اللورد على الكلب الوحيد لديهم يعوى ويصرخ .. ثم يقفز إلى سرير اللورد جثة هامدة ! .

وعندما تزاحم أهل الميت يرون ما الذي أصاب الكاب ، سقطت منصدة ضخمة على القطة السوداء التي يتفاءلون بها ، فماتت في لحظة واحدة 1 .

وبعد ذلك حدثت وفاة أخرى بالفندق .. وقد توفى هذه المرة عالم الآثار الأمريكي و آرثر ميس ، وهو أحد كبار خبراء الحفر الذي بعث به المتحف الأمريكي و وكان يعاون كارتر في الحفر .. فقد شعر بالتعب فجأة ، ووقع في غيبوبة ، ومات قبل أن يستطيع أطباؤه أن يعرفوا سبب غيبوبته ! .

وتوالت الوفيات بعد ذلك بين علماء آثار مصر القديمة .. فقد حصر المايونير العالم و جورج جواد ، إلى مصر حالما سمع بموت اللورد ، نظراً لأنه كان أحد أصدقائه الحميمين .. ثم زار قبر توت عنخ آمون .. وفي اليوم التالي أصيب بالحمي ومات بعد اثنتي عشرة ساعة من إصابته بها ! .

ومليونير أمريكي آخر اسمه ، چيل ول ، ، دُعي لكي يشاهد المقبرة ، والأسف ، فقد مات بعد ذلك بفترة قصيرة بحمي غامضة .

أما طبيب الأشعة ، أرشيبالد ريد ، الذى قطع خيوط التابوت ليصور جئة الملك بأشعة إكس ، فقد شعر بالضعف فجأة ، فأرسل إلى انجلترا حيث مات بعد أيام .

حتى إن سكرتير اللورد في البعثة ، المدعو ، ريتشارد بنل ، وجد ميناً في فراشه بسبب أزمة قلبية .

وحتى عام ١٩٢٩ كان الثلاثة عشر شخصاً الذي دعوا ليوم الافتتاح قد ماتوا جميعاً .

وزوجة اللورد .. أيضاً .. توفيت عام ١٩٢٩ .. والسبب : أن خشرة غريبة جداً قد اسعها ! .

أما سكرتير كارتر ، فقد توفى أيضاً فى نفس اليوم .. ولما علم أبو السكرتير أنه قد مات ، فقز من الدور السابع ومات هو أيضاً ! .

وأثناء سير الجنازة تسلل طفل صغير بين أقدام المشيعين ولم يره أحد ، فداسوه ومات 1 .

وهناك أخ غير شقيق الورد كاربرفون ، توفى منتحراً ، بعد جنون مفاجئ أصيب به ١ .

ولم تتوقف اللعنة عند ذلك الحد ؛ بل امتدت بشكل زمنى أطول مما اعتقد الناس ، فغى عام ١٩٦٦ كان ، محمد إبراهيم ، مدير الآثار فى مصر يجهز لإقامة معرض لكنوز توت عنخ آمون فى باريس ، وبناء على طلب من لحكومته .. غير أنه احتج على هذا الطلب ، خاصة وأنه حلم بأنه سيقابل خطراً أكيداً ، إذا غادرت كنوز الفرعون مصر .. وفى أحد الأيام ، غادر محمد إبراهيم اجتماع عُقد لحسم المسألة وصدمته فجأة سيارة .. ومات لاحقاً ! .

وفى عام ١٩٧٧ ، وعندما تقرر أن يشحن قناع توت عنخ آمون الذهبى إلى بريطانيا ليعرض هناك فى أحد المعارض ، تجدد الحديث عن اللعنة ، وكان مدير الآثا المصرية فى ذلك الحين هو الدكتور ، جمال محرز ، . وقد استلم منصبه خلفاً لسيئ الطالع المرحوم/ محمد إبراهيم .. قال السيد محرز ، وهو واحد من الذين لم يؤمنوا بلعنة الفراعنة : ، إننى أرفض اللعنة وخرافتها بشكل كامل ، خاصة لأننى قد تعاملت مع التوابيت والقبور ومومياء الفراعنة أكثر من أى إنسان على وجه الأرض ، ومع ذلك فإننى مازلت على قيد الحياة ، ووجودى هذا هو خير دليل على كنب الخرافة ، وعلى أن حوادث الموت والانتحار التى ارتبطت بها كانت كلها مجرد مصادفة ، .

وفى يوم تنظيم نقل الكنوز من المتحف فى مصر ، وكان مؤمّناً عليها بأكثر من خمسين مليوناً من الجنيهات ، توفى الدكتور/ محرز فى المساء ، عن

٥٢ عاماً ، والتشخيص : سكتة قلبية ! . ومع ذلك فقد تابع منظمو المعرض في بريطانيا إجراءات نقل الآثار ، وأرسلوا طائرة خاصة تابعة لسلاح الجو الملكي لتقوم بذلك .. وخلال السنوات الخمس التالية مات ستة من طاقم الطائرة المذكورة في ظروف غير طبيعية .

مثلاً: الملازم طيار دريك لورى، والمهندس الجوى د كين باركنسون ، ، كان كلاهما يتمتع بصحة ممتازة واكن سرعان ما ماتا .. وقد قالت زوجة باركنسون : إن زوجها كان يصاب دائماً بنوية قلبية سنوياً بعد رحلة نقل الآثار .. وكل نوية كانت تصييه في نفس الوقت من السنة .. وآخر نوية كانت في عام ١٩٧٨ أوبت بحياته وكان عمره لا يتجاوز خمسة وأربعين عاماً .. أما لورى ، وهو كبير الطيارين ، فقد مات قبل باركنسون بسنتين إثر إصابته بنوية قلبية أيضاً.. وقالت زوجته : د إنها لعنة توت عنخ آمون التي قتلته ، ١ .. وكان لورى في الأربعين من العمر .

وخلال الرحلة المشدومة تلك ، قام كبير الفنيين ، آلان لاندسون ، بضرب الصدوق الذي يحوى قناع توت عنخ آمون بقدمه ، وقال مازحاً : « لقد ركلت أغلى شيء في العالم بقدمي ، .. وهذه القدم ، أو الرجل كلها ، ظلت كلها في الجبس مكسورة لمدة خمسة أشهر .. فقد انكسر أحد السلالم التي كان يقف عليها فجاة ودون سبب معقول ، مما أدى إلى كسر رجله بشكل خطير! .

والملاح الجوى وهو الملازم الطيار « چيم ويب ، فقد عقله بعد أن احترق منزله .

وقد كشف أحد المضيفين على الطائرة وهو الرقيب ، بريان ربزفول ،

النقاب عن أن أفراد الطاقم لعبوا الورق على غطاء التابوت ، وبعد ذلك تناوب الجميع الجلوس عليه وهم يضحكون ويستهزؤن ! .

والسؤال المطروح الآن : هل هناك تفسير منطقى لحالات الموت وسوء الطالع الغامضة التى أصابت أغلب الناس الذين لهم علاقة بآثار توت عنخ آمون ؟ .

هل هذاك و لعنة و حقيقية ؟ .. وما معنى كلمة و لعنة و ؟ .. هل هى تعويذة سحرية ؟ .. هل هذاك حروف يمكن تسليطها على الناس ؟ .. هل للحروف قوة على الأشياء والناس ؟ هل للحروف و خُدّام و كما يقول رجال الدين وعلماء الروح ؟ هل هؤلاء الخدّام قوة غير إنسانية .. قوة شيطانية ؟ .. هل هناك سموم قد أودعها المصريون مقابرهم .. هذه السموم على شكل هواء قاتل .. أو على شكل تراب .. أو أن هناك معادن لها إشعاع مميت ؟ .. هل هناك طفيايات على جنث الموتى إذا لمسها إنسان .. مات ؟ .

ما هو بالضبط – ومن الناحية العلمية الطبية الكيميائية السحرية المقصود باللعنة الفرعونية ؟ .

الإجابة عن ذلك ، قام الصحفى الألمانى ، فيليب فاندنبرج ، بدراسة اللعنة لعدة سنوات ، . وأخيراً وبعد هذه السنوات . . أعطى فيليب هذا اقتراحين بتفسير اللعنة ، وذلك في كتابه ( لعنة الفراعنة ) .

وكان مما كتبه أن القبور الموجودة داخل الأهرامات كانت مرتعاً خصباً المكتيريا .. وبعض أنواع هذه البكتيريا تكاثر مشكلاً سلالات جديدة غير معروفة حافظت على قدرتها عبر القرون وحتى يومنا هذا .. كما أضاف فيليب بأن قدماء المصريين كانوا خبراء بعلم السموم .. وبعض السموم لا يازم

ابتلاعها لتسبب القتل ؛ بل تكون مميتة أحياناً ، إذا لامست الجلد ، وغالباً ما كانت جدران القبور الداخلية تُدهن بمواد سامة تدخل في تركيب الدهان المستعمل داخل القبور التي كانت عادة تحفظ بشكل كتيم صد تسرب الهواء .. ولهذا السبب كان سارقو القبور في الأزمان الغابرة يحفرون حفرة صغيرة في جوار الغرفة لتأمين دخول الهواء إليها قبل اقتحامها .

وقد طرح أغرب تفسير للعنة الفراعنة في عام ١٩٤٩ ، وطرحه عالم الذرة الأستاذ ، لويس بلجاريني ، فقد قال : إن من الممكن أن يكون قدماء المصريين قد استعملوا الإشعاع الذري لحماية أماكنهم المقدسة .. فيمكن أن تكون أرض المقابر مغطاة باليورانيوم أو أن الجدران قد زينت بصخور ذات نشاط إشعاعي .. ومن الغالب أن الصخور الحاوية للذهب واليورانيوم قد عثر عليها في مصر قبل ثلاثة آلاف عام .. إن إشعاع هذه الصخور يمكن أن يتسبب في قتل الإنسان .

هذا هو كل ما أثير حول تلك اللعنة الفرعونية التي فتح بابها توت عنخ آمون .. وهو أمر عجيب حقاً ويدعو للدهشة .. ولكن الأعجب من ذلك كله أن هوارد كارتر الذي اكتشف المقبرة ، والذي رأى بنفسه التحذيرات واللعنات المكتوبة عليها ، لم يصبب بأى أذى ؛ بل إنه قد توفى بشكل طبيعى عام ١٩٣٩ ! .

\* \* \*

## لعنة الفراعنة تطاردها بعد أربعين عاماً !!

كانت السيدة و جوديث بيكل ، ترافق صديقتين لها فى زيارة لمقبرة توت عنخ آمون بعد اكتشافها مباشرة على يد العالم الأثرى هوارد كاربر عام ١٩٢٧ فى وادى الملوك بصعيد مصر .

قالت جوديث اسديقتيها : « هيا بنا نخرج من هنا .. فأنا خائفة ! » .. لكنها لم تستطع أن تخرج معهما .. فقد أحست أن يدا غامضة تجذبها للبقاء بالمقبرة .

منذ ذلك التاريخ لاحقت لعدة الفراعدة السيدة بيكل ، وامتدت إلى عائلتها وممتلكاتها ! .. كانت زيارتها لمقبرة توت عنخ آمون هى الذروة بالنسبة للرحلة التى قامت بها إلى مصر ، فقد كانت المقبرة تقريباً فى نفس الحالة التى وجدها عليها هوارد كارتر .. مضت السيدة بيكل ومن معها يهبطن الدرج الحجرى الذى كان يفصل عالم الأحياء عن عالم الموتى على مدى ٣٢٦٥ سنة .. وقد وجدت مومياء الملك فى حجرة صغيرة .. وعلى ضوء مصباح الغاز الذى يضىء الحجرة أخنت تتطلع مأخونة إلى تقاسيم وجه الفرعون الطغولية ، والتى يكشف عنها القناع الذهبى المطعم بالجواهر .

وقفت السيدات الثلاث ساكتات ، وقد استوات عليهن قوى غير مفهومة .. وفجأة .. صرخت إحدى السيدات عندما احتك خفاش مندفع بذراعها .. اندفعت الصديقتان هاربتين إلى صوء الشمس المبهر خارج المقبرة .. لكن جوديث بيكل لم تتبعهما .. كانت تحدق كالمنومة فى الوجه الذهبى للملك .. تقول السيدة بيكل وهى تستعيد نكرى ذلك اليوم بعد أربعين عاماً: « كان لرؤية المقبرة على الطبيعة تأثيره العاطفى الرهيب على نفسى .. كنت أشعر فى كيانى وفى كل جسدى بهزة قوية .. وقد أحسست ساعتها أننا قد بددنا السلام الذى يرقد فيه جثمان الفرعون » .

عادت السيدة بيكل من القاهرة إلى بادها ، وبدأ النحس يلازم حياتها! . بعد أسبوع من عودتها مرض والداها مرضاً خطيراً ، وكانا قبل ذلك في خير صحة وعافية .. ثم ماتت والدتها .. وبعد أسبوع آخر مات كلب الأسرة

الأثير إلى نفسها .. ثم بعد أيام سرقت سيارتها .. وكذلك اقتحم اللصوص . منزلها وسرقوا جواهرها .

عندما تتابعت الأحداث المؤسفة والحزينة ، بدأت السيدة بيكل تربط بينها وبين وجود بعض القطع التذكارية التي حماتها معها من مقبرة توت عنخ آمون .. عدة أحجار من حجرة الدفن وبعض الخرز وقطع الصخر البالورى .. جمعت هذا كله وألقت به في النهر ! .. وجاءت النتيجة أقرب إلى المعجزة .. لخمس سنوات تالية مضت حياتها ناعمة هنيئة .. لكن ، في الذكري الخامسة لإلقاء الآثار في النهر عاد النحس ليلأزم حياتها مرة ثانية .

حادث تصادم خطير مع سيارتها .. وفاة والدها .. اشتعال النار في منزلها .. والغريب أنه وسط الحطام المتفحم لم تسلم سوى صورة ملونة كبيرة المقبرة توت عنخ آمون أرساتها إحدى شركات البترول لزوجها على سبيل الدعابة للشركة! .

وتذكر السيدة بيكل إنه بعد هذا بسنوات قليلة ، وصلتها بالبريد إحدى المجلات .. بمجرد أن لمست المجلة ، شعرت بوخز مؤلم ورهيب في رأسها .. أسرعت تقلب صفحات المجلة . . وعلى إحدى الصفحات ظهريت — تحتل الصفحة بالكامل - صورة توت عنخ آمون يتفرس فيها بعينين محملقتين ، فألقت المجلة بأكملها في النار! .. لكن هـذا لم يمنع الأحـداث المؤلمـة من أن تتواصل في حياتها .

فبعد هذا مباشرة، توفي اثنان من ألصق الأقارب على غير توقع ، وخسرت خسارة فانحة في نشاط مالي كانت تشارك فيه ، وأخنت صحتها في التدهور ، وراحت تشكو من آلام في رأسها وبدنها ايس لها تفسير معقول .

فهل يمكن أن يكون تعاقب هذه الأحداث الغريبة قد جاء على سبيل الصدفة ؟!

يقول دكتور د ماردرو ، الأستاذ الفرنسى المتخصص فى التاريخ المصرى القديم : د أنا واثق تماماً من أن قدماء المصريين توصلوا إلى طريقة يستطيعون بها إشاعة جو ديناميكى حول المومياء ، بالاعتماد على الطقوس السحرية ، .

هذا بالإضافة إلى أنه فوق رأس توت عنخ آمون كُتبت هذه الجملة التي لها دلالتها .. والتي تقول : • ترديد اسم الميت ، يبعث فيه الحياة مرة أخرى ، .

#### \* \* \*

#### هل لعنة الفراعنة وراء غرق سفينة التيتانيك ؟!

من أعجب الحوادث في العصر الحديث ما أصاب السفينة ، تيتانيك ، TTTANIC ، التي اصطدمت بأحد جبال الجليد العائمة ، فغرقت يوم ١٤ أبريل عام ١٩١٧ ، وكانت أجمل وأكبر وأروع وأسرع البواخر التي ابتدعها الإنسان ، واسمها يعنى المارد ، وقد بنتها شركة النجم الأبيض البريطانية ، وقد اصطدمت بجبل الجليد الذي شطرها إلى نصفين بعد ثلاثة أيام فقط من رحلتها الأولى إلى نيويورك ، فابتلعتها مياه الأطلاطي في ثلاث ساعات .

وكانت تحمل ٣٠٠٠ راكباً مات منهم ١٥٠٠ ، كما كان بها ٤٠ طن بطاطس ، و ١٧ ألف زجاجة مياه معدنية ، و ١٧ ألف كيس بن ، و ٣٥ ألف بيضة .. وكان بها مسرح وقاعة سينما وقاعات عديدة للطعام .. وقد بلغت حمولتها الكلية ٥٤ ألف طن .

وأعجب من ذلك كله أنها كانت تحمل مومياء فرعونية لواحدة من الكاهنات في عصر الملك اختاتون ، وكانت هذه المومياء في طريقها إلى أمريكا .. وكان قبطان الباخرة واسمه الكابتن « سميث » قد خاف على تابوت هذه الكاهنة فوضعه بالضبط وراء غرفة القيادة ، وكانت مومياء هذه الكاهنة قد عثروا عليها في أحد معابد تل العمارنة بالمنيا اسمه « معبد العيون » ، وكانت صاحبة المومياء تحمل تعويذة تحت رأسها مكتوباً عليها « انهض من سباتك يا أوزوريس ، فنظرة من عينيك تقضى على أعدائك الذين انتهكوا حرمتك المقدسة » .

ولا أحد يعرف بالصبط الماذا كان كابتن السفيئة مجنوباً قبل أن تغرق السفيئة بيوم واحد ؟ .. ولا الماذا أصر على أن يقود هو السفيئة ؟ .. وها صحيح أن الكابتن كان مخموراً أو كان مجنوباً ؟ .. واماذا راح يصرخ طوال الليل وبقول : الأشباح ! العفاريت ! .. إننى سيد هذه الجزيرة العائمة أفعل بها ما أشاء ؟ ! .. مع أن أحداً لم يكن يناقشه في ذلك ، فهو سيد السفيئة بلا جدال ، ثم إنه لا داعى مطلقاً لأن يتولى قيادة السفيئة ، وكل شيء فيها وحولها هادئ تماماً ! .

لابد أنها .. لعنة الفراعنة! .

\* \* \*

### مكوك الفضاء . . يدمر طبقة الأوزون

منذ عقد من الزمان ، كان معظم الناس لا يدركون ما هى طبقة الأوزون ؛ لكن الوضع تغير الآن إلى حد أن الناس العاديين في سائر أنحاء العالم باتوا يتجادلون حول مختلف النظريات التي تحاول تفسير أسباب حدوث ثقب في الأوزون ، وأفضى القلق المرتبط بهذا الثقب ، إلى وضع أصبحت فيه إثارة الموضوع كافية لتسليط اهتمام كبير على الأشياء المسببة له ، وهو ما حدث مؤخراً في الولايات المتحدة حول برنامج مكوك الفضاء .

وبدأت القصه بإعلان العالمين الروسيين ، فاليرى بورداكوف وفياتشسلاف فيلين ، منذ عدة سنوات أن رحلات مكوك القضاء الأمريكية ، وصواريخ دلتا وتيتان الأمريكية ، واريان الفرنسية ، تدمر طبقة الأوزون .. وبموازاة ذلك ، كتب عالم القضاء الروسى ألكسندر دوناييف ، قائلاً : ، إن محوازاة ذلك ، كتب عالم القضاء الروسى ألكسندر دوناييف ، قائلاً : ، إن تدميراً كاملاً ، .. ولم يكن السوفييت وحدهم فى انتقاد رحلات مكوك الفضاء ، تدميراً كاملاً ، .. ولم يكن السوفييت وحدهم فى انتقاد رحلات مكوك الفضاء ، فأخيراً حذرت السيدة ، هيلين كالديكوت ، إحدى أبرز أنصار السلام فى الولايات المتحدة ، من رحلات مكوك القضاء ، الذى يطلق كميات هائلة من الكيماويات السامة فى كل ثانية منذ لحظة إطلاقه ، وقالت : ، إن كل رحلة للمكوك تؤدى إلى تدمير ٢٠ ٪ من طبقة الأوزون ، وقد أدت رحلات المكوك حتى الآن إلى تدمير ٢٠ ٪ من طبقة الأوزون ، وقد أدت رحلات المكوك حتى الآن إلى تدمير ٢٠ ٪ من تلك الطبقة ،

وفى مواجهة هذا القاق ، نظمت ندوة لخبراء الفضاء فى الولايات المتحدة لتقييم الآثار البيئية لرحلات المكوك ، وخلصت لجنة خبراء الفضاء المنبئقة عن الندوة إلى أن التأثيرات الضارة بالأوزون الناجمة عن إطلاق الصواريخ ليست كبيرة مقارنة بتأثير الكيماويات الأخرى .. ومع ذلك ، أوصت اللجنة بضرورة استخدام وقود صواريخ نظيف فى المستقبل .

ومع الأسف ، فإن هذا بعيد الاحتمال ؛ لأن القائمين على وكالة الفضاء الأمريكية ، ناسا ، يرفضون استخدام محركات الوقود السائل ، الأنظف ، في صواريخها لأنها أعلى تكلفة بكثير من محركات الوقود الجاف ! .

\* \* \*

# الأطباق الطائرة بين المقيقة والغيال

يظن البعض أن ظاهرة الأطباق الطائرة ظاهرة حديثة أو أنها لم تظهر قبل القرن العشرين .. والحقيقة هي أنها قديمة قدم التاريخ .. فثمة إشارات واضحة لها في كتب الإغريق والرومان .. ويمكن التأكيد أن هذه الأطباق أو الصحون التي تحلق في الجو ولا تلبث أن تختفي قد ظهرت في مختلف العصور وفي شتى البلدان .. إلا أنها تكررت وكثر ظهورها في مدى السنوات الثلاثين التي أعقبت الحرب العالمية الثانية ، وذلك في أجواء مختلف النول الأوربية والأمريكية .. وبخاصة الولايات المتحدة .. وظهرت أيضاً في مصر!.

وظهرت الأطباق الطائرة في هذه الفترة بأشكال عديدة مختلفة .. وهبط بعضها إلى الأرض وجثم على سطحها وذلك على مرأى من بنى البشر ، فكانت اللقاءات الصامتة .. وتميزت بعض هذه اللقاءات بظهور مخلوقات غريبة عجيبة فكانت اللقاءات الحية .. وأقدمت تلك المخلوقات الغريبة العجيبة على مخاطبة بنى البشر في حالات قليلة نادرة ، فكانت اللقاءات الحية الناطقة .. وكان لهذه اللقاءات أبلغ الأثر حيثما وقعت .

وقد أدت إلى وقف التيار الكهربي في المنطقة حيناً .. وإلى تعطيل الراديو والسيارات والطائرات حيناً آخر .. وأدت في بعض الحالات إلى إيقاع الأذي

البالغ في الأفراد الذين واجهوا تلك المخلوقات الغريبة أو سمعوها وهي تتكلم ، ورأوها وهي تشير .. وأدت إلى موتهم في أكثر من حالة .

كما اختطفت هذه المخلوقات يعض الناس ، في أطباقهم الطائرة ، وأجرت عليهم بعض الاختبارات ، ثم أعادتهم مرة أخرى إلى الأرض ! .

لا عجب إذن أن ساد الاعتقاد بين العامة وبعض الخاصة أن تلك المخلوقات العجيبة إنما هي من سكان الكواكب الأخرى النائية المنتشرة في الفضاء الخارجي ، وأنها تنتمي إلى حضارة بالغة الرقى وتتفوق على حضارتنا تفوقاً مطلقاً ، وأن الأطباق الطائرة ما هي إلا سفن الفضاء التي صنعتها تلك المخلوقات وقطعت بها تلك المسافات الشاسعة حتى وصلت الكرة الأرضية .. وأجرى معهد ، جالوب ، الأمريكي إحصاء شاملاً تبين فيه أن ما لا يقل عن وأجرى معهد ، جالوب ، الأمريكي إحصاء شاملاً تبين فيه أن ما لا يقل عن الهو .. أما عدد الأطباق الطائرة التي ظهرت في أجواء الكرة الأرضية فقد بلغ عددها أما عدد الأطباق الطائرة التي ظهرت في أجواء الكرة الأرضية فقد بلغ عددها أما عدد الأطباق الطائرة التي ظهرت في أجواء الكرة الأرضية فقد بلغ عددها

ومن طريف ما يُذكر أن الأطباق الطائرة لا تعرف بهذا الاسم FLYING حالياً إلا في استراليا وأمريكا الجنوبية وبعض دول أوريا وبعض دول آسيا .. وهي تسمى و المنجل الطائر ، في الاتصاد السوفيتي ( السابق ) ، وبعض البلدان التي تدور في فلكه .. أما في الولايات المتحدة وسائر الدول الباقية فتعرف فيها باسم و الأجرام الطائرة المجهولة الهوية ، FLYING OBJECTS .. أو إن شئت الاختصار ويوفو ، UFO .

فقد حل هذا الاسم فى الولايات المتحدة محل اسم الأطباق الطائرة عام ١٩٥٣ ، وذلك لدى ظهور التقرير الوافى المستفيض الذى وضعته هيئة البحث الأولى التى كُلفت بدراسة الظاهرة دراسة علمية .

أما الباعث المباشر على تشكيل تلك الهيئة فهو ظهور الأطباق الطائرة بكثرة ، واكتشاف النوافق بين ظهورها وبين إشارات ظهرت على شاشة الرادار في واشنطن العاصمة ، وذلك في شهر يولية عام ١٩٥٧ .. وقد صمت الهيئة عدداً لا يستهان به من المهندسين وعلماء الفيزياء وخبراء الأرصاد الجوية ، وكانت برئاسة ، روبرتسون ، عالم الفيزياء المعروف آنذاك .. أما الجهة الحكومية التي تولت تنظيم تلك الهيئة ورعايتها فلم تكن سوى وكالة المخابرات الأمريكية ( C.I.A ) .

وظهر تقرير الهيئة - بعد تكتم شديد - وأثبت أن ٩٠٪ مما رأى الناس من أطباق طائرة لم يكن أطباقاً طائرة من قريب ولا من بعيد بل لم يكن سوى ظواهر جوية ، أو ظواهر أخرى فلكية ، التبس أمرها على من رآها فبدت لهم كالصحون الطائرة .. هذا إن لم تكن من نسج خيالهم ووهمهم .. أو محكم ابتكار العابثين وخداعهم .

ولكن التقرير أقر فى الوقت نفسه بأن ١٠٪ مما رأى الناس من أطباق كان بالفعل أطباق طائرة ، أو كما سماها التقرير « يوفو ، UFO . . أى أجراماً طائرة مجهولة الهوية .

وجاء عقد السنينات ، وكلفت السلطات الأمريكية المعنية (سلاح الجو) هيئة علمية ثانية شابهت الأولى من حيث أعضائها ، ومن حيث التقرير الذى اختتمت به أعمالها .

ثم كانت المفاجأة الكبرى .. فقد أجمع اثنان من كبار الطماء على أن بعض التقارير الموثوق بأصحابها تدل على أن مخلوقات من الفضاء الخارجى تزورنا بين حين وحين .. وأن الأطباق الطائرة إنما هي سفن الفضاء التي تأتى بتلك المخلوقات من أقاصى الفضاء للقيام بتلك الزيارات .

واعترف العالمان في الوقت نفسه أن هذا الوصف لا ينطبق إلا على القلة النادرة من الأطباق الطائرة ، نحو ١٠ ٪ مما يرى الناس منها ، أو أقل من ذلك .

أما العالمان اللذان صرحا بذلك فكان العالم الفلكى دج. ألن هانيك ، من جامعة نورث وسترن .. والعالم دچيمس ماكدونالد ، الخبير بالأرصاد الجوية ، من جامعة أريزونا .. وقد ظهر تصريحهما فى أواسط الستينات .. وكان له أثر القنبلة فى الأوساط العلمية .

وما أسرع ما شكات هيئة علمية أخسرى عام ١٩٦٨ برعاية سلاح المبو الأمريكى .. وضمت تلك الهيئة فريقاً من علماء الفيزياء والغلك والأرصاد الجوية ، واشتهرت هى وتقريرها الخارجى باسم رئيسها ، كوندون ، CONDON .. أما النتيجة التى توصلت إليها هذه اللجنة فكانت سلبية .. فقد نفى تقرير كوندون نفياً قاطعاً أية صلة لظاهرة الأطباق الطائرة بالفضاء الخارجى .. وأكد كوندون عدم وجود أية حاجة لمزيد من دراسات أو أبحاث في هذا الصدد .

وكان لهذا الموقف أثره البالغ .. وحسبك أن سلاح الجو فى الولايات المتحدة أوقف العمل ( عام ١٩٦٩ ) فى مشروعه الضخم .. مشروع الكتاب الأزرق الذى كان قد بدأه عام ١٩٤٨ .

ويذهب كوندون وأمثاله إلى أن البعد الهائل الذى يفصل بيننا وبين أقرب الكواكب ، التى يمكن أن تكون مأهولة ، هو الذى يجعل الصديث عن صلة الأطباق الطائرة بسكان الكواكب الأخرى حديث خرافة وهذيان .. إذ تحتاج سفن الفضاء أو الأطباق الطائرة إلى ١٠٠ سنة للقيام برحلة وإحدة فى ذلك الكوكب إلى الكرة الأرضية .. هذا إذا افترضنا جدلاً أن سرعة تلك السفينة تبلغ الماون ميل فى الساعة الواحدة .

أما أعجب وأحدث التفسيرات التى قدمت حول تلك الظاهرة ، فهو ذلك التفسير الذى ظهر فى أحد الكتب التى ظهرت مؤخراً بالعربية ، والذى يدعى أن الأطباق الطائرة تتبعث ، أو تطلق – كلها – من مثلث برمودا الموجود بالمحيط الأطلاطى ، ومن قاعدة خفية تحت مياهه ، لا يراها أحد ، وأن تلك المخلوقات التى توجد بثلك الأطباق إنما هى مخلوقات بشرية ، أى أناس مثلنا جميعاً ، رجال ونساء ! .

ومهما يكن من أمر ، ومهما قدم من فروض وتفسيرات ، فما يزال لغز الأطباق الطائرة يحير الناس والعلماء على حد سواء ، خاصة ، وأنها ما تزال تشاهد في السماء حتى الآن ، في سنوات التسعينات .

\* \* \*

### برمودا . . المثلث اللعون !

فى الساعة الثانية من بعد ظهر يوم الخامس من ديسمبر عام ١٩٤٥ ، غادرت خمس قاذفات تابعة لسلاح البحرية الأمريكية إحدى القواعد فى طلعة تدريبية وكان الجو صحوا. وبعد قليل أفاد الطيارون بأن أجهزتهم لا تعمل بشكل طبيعى دون معرفة سبب لذلك ، كما أنه – وهو الأهم -- كانت البوصلة الملاحية التى تساهم بشكل فعال فى قيادة الطائرة تتحرك بشكل عشوائى ، وبعد ساعتين من الإقلاع انقطعت جميع الاتصالات مع الطائرات، وبعد ذلك أقلعت طائرة من طراز (مسارتين) بشكل فورى البحث عن الطائرات المفقودة ، وبعد عشرين دقيقة انقطع الاتصال معها ، ولم يعثر لاحقاً على أى أثر لهذه الطائرات الست ولا الرجال السبع والعشرين الذين كانوا على متنها ، وكأن الطائرات ومن كان عليها قد تلاشوا فى الهواء دون أثر!

هــذا وقد أضافت هذه الكارثة اصطلاحاً جديداً في اللغة الانجليـزية هو ( مثلث برمودا ) ، والمصطلح يدل على المنطقة التى اختفى فيها ما اختفى من الطائرات أولاً والسفن لاحقاً .

لقد كان هذا الحادث أول حادث غريب في هذه المنطقة ، وقد طرحت نظرية القوى المغناطيسية المجهولة نظراً لأن أجهرة القياس والبوصلة الملاحية قد تعطلت عن العمل وتأثرت بحقول غريبة غير معروفة .. والحقيقة أن اختفاء الطائرات لم يكن أكبر كارثة تحصل في مثلث برمودا ، فقد اختفت أيضاً الناقلة الأمريكية التابعة لسلاح البحرية الأمريكية ووزنها أكثر من ١٩٠٠٠ طن ، وكان يطلق عليها اسم و السيكلوب ، .

لقد كانت السيكلوب تلك فى طريقها بحراً بين (بريادوس) و ( نورفولك ) فى فرجينيا ، وكان ذلك فى عام ١٩١٨ ، وقد تلاشت فجأة مع طاقمها البالغ عدده ٣٠٩ شخصاً دون أى إشارة استغاثة أو حتى دون آثار حطام مهما كانت صغيرة ! .

ومنذ عام 1980 دخل مثلث برمودا عالم الأساطير والألغاز الذى حير الطماء والبشر على السواء ، وقد سمّاه البعض بعدها ( مثلث الشيطان ) أو ( مثلث الموت ) أو ( مقبرة الأطلاطى ) .. إلخ .. من تلك الأسماء التى تشير إلى شيء غامض وقائل .

وهذه طائفة من أشهر الحوادث -- أو الكوارث -- التي وقعت في مثلث برمودا :

- عام ١٩٤٧ : طائرة (C-45) تختفي على بعد ١٥٠ كم من المثلث .
- عام ۱۹٤۸ : طائرة (تيودور ٤) ذات أربعة محركات تفقد مع ٣١ شخصاً على مننها .

- عـام ۱۹٤۸ : طائرة من طراز (DC-3) تختفی مع ۳۲ من رکابها وطاقمها دون أثر .
  - عام ١٩٤٩ : ثاني طائرة ( تيودور ٤ ) تختفي دون أثر .
- عام ١٩٥٠ : فقدان الطائرة الأمريكية العملاقة ( جلوب ماستر ) التابعة لسلاح الجو .
- عام ١٩٥٠ : سفينة الشحن الأمريكية ( ساندرا ٥٥ ) طولها أكثر من مائة متر تغرق دون أثر .
- عام ۱۹۵۲ : طائرة النقل البريطانية ( يورك ) تختفى مع ٣٣ شخصاً
   كانوا على متنها .
- عام ۱۹۵۶ : طائرة برمائية ( لوكهيد) أمريكية تختفى مع ٤٢ شخصاً كانوا على متنها .
- عام ١٩٥٦ : طائرة برمائية أمريكية ( مارتن PSM ) تختفى مع طاقم مؤلف من عشرة أشخاص .
- عام ۱۹۹۲ : طائرة تزويد بالوقود من طراز (۲۰۵۵) تابعة لسلاح الجو الأمريكي تختفي .
- عام ۱۹۹۳ : سفینة شحن أمریکیة هی ( مارین سلفار کوین ) طولها نحو ۱۳۰ متراً تختفی مع طاقمها کله ، دون إشارات استغاثة أو حتی حطام .
  - عام ١٩٧٠ : اختفاء الطائرة الفرنسية الشاحنة ( ميلتون ياتريدس ) .
- عام ۱۹۷۳ : اختفاء الشاحنة الألمانية (أنيتا) ووزنها ۲۰۰۰۰ طن تختفى مع طاقمها البالغ عدده ۳۲ شخصاً .

وليس ذلك حصراً لكل تلك الكوارث التى حدثت ؛ ولكنه غيض من فيض .

فما هو التفسير العلمى لتلك الظاهرة ؟ .. وأين تذهب هذه الطائرات وتلك السفن التي لا يظهر لها أي حطام ؟ .

حتى الآن .. لم يكتشف سر مثلث برمودا .. ولكن هناك فروض شبه علمية أثيرت حول الموضوع ، مثل : وجود ثقوب سوداء بهذه المنطقة متناهية الصغر .. دوامات مائية هائلة .. انحناء في الزمان .. أجسام طائرة مجهولة تجمع عينات أرضية وقد اختارت تلك البقعة من الأرض ، تماماً ، كما يختار باحث ما موقعاً لجمع عيناته الإحصائية .. وأخيراً سكان قارة ( أتلانس ) المفقودة ماز إلوا يمارسون قواهم العجيبة في تلك المنطقة ، ومن الأعماق ! .

ومن بين النظريات التى طرحت فى الكتب حسول ذلك ، أن الأدوات والأجهزة والبوصلة الملاحية ، كل هذه كانت لا تعمل بشكل طبيعى بسبب الكريستال الشمسى الذى كان يمد قارة أتلانتس سابقاً بالطاقة ، وهو حالياً قابع فى قاع المحيط تحت تلك المنطقة .

وبرغم كل ذلك .. فإن اللغز بقى دون حل ! .

أما موقع المثلث فهو فى المحيط الأطلاطى إلى الشمال الشرقى من خليج المكسيك ، عند درجة ٥٥ر٥٥ فى خطوط العرض .. ودرجة ٥٥ر٥٨ فى خطوط الطول .. وتقع رءوس هذا المثلث فى جزيرة برمودا شمالاً ، ومديئة ميامى بولاية فلوريدا الأمريكية فى الجنوب الغربى ، وبورت ريكو فى الجنوب الشرقى .. وتبلغ مساحة المثلث ٧٧٠ ألف كيلو متر مربع .

### تأنير الشهس على حياة البشر

وجه الشمس لا يكون صافياً على الدوام ؛ بل تنتشر عليه - كحب الشباب - بقع سوداء ذات نشاط أكثر عنفاً ، ذات طبيعة عصبية ، تهيج وتلتهب من وقت لآخر .. هذه البقع الشمسية تكون الواحدة منها في حجم أرضنا .. وعندما تثور هذه البقع الشمسية ، تتولد منها العواصف المغناطيسية التي تهدد غلافنا الجوى .

هذه العواصف المغناطيسية القادمة من الشمس ، هى المسئولة عن اختلال الاستقبال الإذاعى والتليفزيونى ، والاضطراب الكبير فى الطقس .. كما أن نشاط البقع الشمسية يزيد احتمال الأعاصير والزوابع فوق المحيطات .

ورغم أن المنابعة العلمية اليومية الشاط هذه البقع يجعلها تبدو وكأنها ذات طبيعة عشوائية ، تسير بلا نظام يحكمها ، فقد استطاع العالم الفلكى ، وليم هرشل ، فى عام ١٨٠١ ، أن يصل إلى اكتشاف القانون الذى يحكمها ، فقد وجد أن نشاط البقع الشمسية يتبع دورة تتكرر كل ١١ سنة .

وقد فتح هذا الاكتشاف أبواب البحث أمام عدد من العلماء ، فوجدوا أن هذه الدورة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكثير من مظاهر حياتنا ، فتؤثر على مستوى الماء في بحيرة فيكتوريا ، وعدد جبال الثلج العائمة في البحار ، واشتداد الجفاف والقحط في الهند ، ومدى جودة محصول الكروم .. وغير ذلك .. ولكن .. ما هو تأثير هذه البقع الشمسية على البشر ؟ .

عندما انتشر وباء الطاعون في انجلترا عام ١٦٦٥ ، سجلت الأرصاد الفلكية أعلى نشاط مكثف البقع الشمسية .. ولاحظ العالم تشييفسكي أن أخطر الأوبئة : الطاعون والدفتريا والكوليرا في أوربا ، والتيفود في روسيا ، والحصبة الوبائية في شيكاغو ، كلها حدثت عند أوج النشاط الشمسي الذي يحدث كل

١١ سنة .. كما تحدث تغييرات في نسبة الزلال الموجود بالدم عند الرجال ،
 والمعروف أن هذه النسبة ثابتة دائماً .

وقد قام العلماء السوفييت بتجارب حول أثر النشاط الشمسى على الدم ، واقتضى هذا إجراء ١٢٠ ألف اختبار على نزلاء مصحات البحر الأسود لقياس عدد الخلايا الليمفاوية في الدم ، وهي خلايا صغيرة تشكل ما بين ٢٠ إلى ٢٥ في المائة من الكرات البيضاء عند الإنسان ، .. وجدوا أن النشاط الشمسى المكثف يهبط بنسبة هذه الخلايا عن معدلها الطبيعي .. وقد لاحظوا أنه أثناء النشاط الكبير للبقع الشمسية في عامي ١٩٥٢ ، ١٩٥٧ ، تضاعف عدد المرضى الذين يعانون من أمراض تعود إلى نقص الخلايا الليمفاوية .

وهناك – علاوة على ما سبق – العديد من الأمراض التى تتأثر مباشرة بالاضطرابات المغناطيسية التى يسببها نشاط البقع الشمسية ، منها مرض الجلطة والتدرن الرثوى .

فنى ١٧ مايو ١٩٥٩ ، حدثت ثلاثة انفجارات شمسية عنيفة ، وفى اليوم التالى دخل إلى مستشفى البحر الأسود عشرون مريضاً يعانون من أزمة قلبية حادة .. هذا مع العلم بأن المعدل الطبيعى اليومى لمثل هذا المرض لا يزيد على حالتين فى اليوم ! .

كما وجد اثنان من كبار أطباء القلب الفرنسيين صلة قوية بين النشاط الشمسى وهبوط القلب الناتج عن الجلطة .. وقد أثبتا أن الإشماعات التى تنتج عن النشاط الشمسى تساعد على تكوين الجلطة بالقرب من الجلد ، وأن هذه الجلطات هى التى تؤدى إلى الانسدادات المميتة فى الشريان التاجى .

والثابت من هذا كله أن الكثير من وظائف الجسم تتأثر بالتغيرات التي تحدثها الشمس في المجال المغناطيسي للأرض .. وهذا يجعلنا نتوقع أن يكون

التأثير الأكبر منصباً على الجهاز العصبى ، لاعتماده في عمله أساساً على نظام خاص من المنبهات والمثيرات الكهربائية .

وقد أظهرت الدراسات التي أجريت على حوادث المرور في روسيا وألمانيا ، أنها تتزايد إلى أربعة أضعاف معدلها الطبيعي في اليوم التالي للانفجارات الشمسية .

كسا أن دراسة أجريت على حوالى ٣٠ ألف مريض فى إحدى المستشفيات العصبية بنيوبورك ، كشفت عن زيادة ملحوظة فى حالات المرض فى الأيام التى يعلن فى المرصد الفلكى عن نشاط مستزايد للبقع الشمسية ١ .

#### ضربة الشبس

صربات الشمس – ويستحسن أن تسمى صربات الحر – هى عبارة عن مرض يصيب الإنسان إذا تعرض لدرجة حرارة عالية ، ولم يكيف الجسم نفسه لهذا التغير الحرارى ، ونلك لخال فى مراكز المخ التى تسيطر على تنظيم حرارة الجسم وجعلها فى المستوى الطبيعى – حوالى ٣٧ درجة مئوية – وكذلك لخلل فى الغدد العرقية ، فلا يعرق الجسم كالمعتاد عند التعرض لدرجة حرارة مرتفعة ؛ لأن العرق من أهم الأسباب التى تلطف من حرارة الجسم عندما يتبخر .

لذا نرى المصاب بضربة الشمس ترتفع حرارة جسمه وريما وصلت إلى ٤٠ – ٤١ درجة مئوية وجلاه جاف ساخن محتقن ٤ لأن الحرارة تتجمع داخل الجسم ، ويصحب ذلك اضطرابات في الجهاز العصبي ، منها الهذيان والدوار والصداع الشديد ، وربما قيء شديد في بعض الحالات ، ثم عدم الاستقرار

وعدم التوازن ، ثم فى بعض الصالات الشديدة تصدث تشنجات شديدة مع غيبوبة .. وإذا لم يسعف المريض بسرعة وطالت الغيبوبة ، ربما أوبت بحياته .. وينصح الأطباء هؤلاء الذين لا يعرقون كثيرا ألا يتعرضوا لدرجات الحرارة المرتفعة ويبتعدوا ما أمكن عن التعرض للشمس خصوصاً وقت الظهيرة ، ويقالوا من العمل في شدة العر عندما تكون درجة الرطوبة مرتفعة ، ويلبسوا ملابس فانحة الألوان واسعة ، ويلطفوا رءوسهم أو أجسادهم بماء بارد من آن لآخر ، إذا شعروا بارتفاع في درجة الحرارة .

وإذا أصيب أى فرد بضربة شمس ، وأغمى عليه ، لابد من نقله بسرعة إلى المستشفى حتى لا يضيع الوقت ، فريما لقى حتفه من جراء ذلك ، أو فى بعض الحالات إذا قدر للمريض أن يحيا فيتخلف عن ذلك مضاعفات شديدة منها الشال النصفى أو تأثر المخيخ ، مما يجعل المريض لا يمكنه التوازن عند السير أو عند القيام بأى عمل عضلى .

وينصح الأطباء أيضاً ريات البيوت ألا يتعرضن لحرارة المطبخ لمدة طويلة في الصيف ، خاصة ، إذا لاحظت الواحدة منهن أنها لا تعرق .

\* \* \*

#### شجرة الرجولة السحرية

من المعروف أن الكثيرين من الرجال معرضون لفقدان قواهم الجنسية نتيجة الإصابة بمرض عضوى ، كمرض السكر مثلاً ، أو بآفة نفسية مستعصية .

ومن المعروف أيضاً أن معالجة مثل هذه الحالات صعبة للغاية إن لم نقل متعذرة .. فالعقاقير الكيماوية التي توصف لعلاجها لا تفي بالغرض في الغالب ، ولا تخلو من آثار جانبية خطيرة في الغالب أيضاً .

لا عجب إذن أن شاع بين عامة الناس ، ومنذ أقدم الأزمنة ، ذكر أشجار وخضر معينة قالوا إنها تساعد الرجال على استرباد قواهم .

إلا أن العلماء لم يجدوا فى تلك النباتات الشعبية وأمثالها ما يثبت الآثار المزعومة التى نسبها إليها العامة .. ولكن العلماء لم ينفوا إمكانية وجود هذه النباتات .. فمملكة النبات الواسعة تشمل فيما تشمل الكثير مما هو غنى بالفيتامينات .. والكثير مما هو غنى بالأملاح المعدنية ، كالحديد والكالسيوم .. إلخ .. ولابد أنها تشمل أيضاً ما هو غنى بالهرمونات الجنسية الكفيلة باسترداد الرجال لقواهم المفقودة .

وبالفعل صدرت عدة تقارير علمية وطبية من كندا ذات أهمية وخطورة ، فهى تتحدث عن شجرة أفريقية استوائية اسمها ، يوهيمبى ، YOHIMBE ، وتؤكد أن عصارتها ، يوهمباين ، YOHIMBINE ذات أثر فعال في رد الكفاءة الجنسية إلى من فقدها من الرجال ! .

وما كانت التقارير لتؤكد ذلك لولا التجارب العلمية التى أجراها العالم « ألفارو موراليس » أخصائى المجارى البولية ، وأعوانه من الباحثين العاملين في جامعة كوينز ، بولاية أونتاريو في كندا .

حصر هؤلاء العلماء تجاربهم في ٢٣ رجلاً من الذين أفقدتهم الأمراض العضوية ( لا النفسية ) قواهم الجنسية ، وحرمتهم وحرمت زوجاتهم أيضاً نعمة الإنجاب التي بدونها تفقد الحياة الكثير من رونقها .

وراحوا يرقبون أثر عصارة اليوهمباين فيهم .. وقد أعطوهم هذه العصارة حقناً لمدة تتراوح بين ٨ – ١٠ أسابيع ، ثم فحصوهم .. فوجدوا أن تحسناً كبيراً قد ظهر على عشرة منهم .. فقد أصبح هؤلاء قادرين على الإخصاب، بكفاءة وشدة نامة .. واستطاعوا الحفاظ على هذه الكفاءة والشدة حتى النهاية ..

أما الباقون ( ١٣ رجلاً ) فكان تحسنهم محدوداً ، ولعل ذلك يُعزى إلى كون المادة التي حقنوا بها لم تكن عصارة شجرة اليوهيمبي الطبيعية ، وإنما البديل الكيماوي الذي استحضروه وصنعوه في المختبرات .

ومهما يكن من أمر .. فقد وجد الطماء الكنديون في نتائج تجاربهم الأولية هذه ما يشجعهم على القيام بتجارب أخرى واسعة وبالغة الدقة .

أما كيف تُحدث هذه العصارة الأثر الذى تحدثه فاغز مازال العلم حائراً إزاءه .. فالعلماء على علم بأن عصارة اليوهمباين هذه تؤثر فى إفراز الإدريدالين عند نهايات الأعصاب وفى أنحاء شتى من الجسم .. ولكنهم يجهلون حتى الآن ما إذا كان أثرها إيجابياً يضاعف إفراز الإدريدالين أم سلبياً يحد من ذلك الإفراز أو يكبحه .

## الصلع . . هل هو ورانى أم مرض ؟

إن ظاهرة سقوط الشعر أو الصلع عند الذكور ، هى ظاهرة فسيولوچية طبيعية وليست مرضية ، ويبدأ حدوثها عند البلوغ ، فتحدث فى هذه السن عند البعض فى شكل تراجع خط الشعر على جانبى الجبين ، وتزيد هذه الظاهرة ، وتؤدى فى النهاية إلى الصلع المبكر عند البعض ، أو المتأخر ، أو غير الكامل عند البعض الآخر .

وقد وجد أن حوالى ٣٠٪ من الذكور تظهر فيهم بدايات الصلع ما بين السابعة عشرة والعشرين ، وحوالى ٥٠٪ من الرجال تكون فيهم هذه الظاهرة عند سن الخمسين .

ومع انتشار هذه الظاهرة بين الرجال ، نجد هناك أن البعض لا يصاب بالصلع ، كما أن بعض الأجناس ، كالأجناس الشرقية لا تتأثر بهذه الظاهرة ، وهذا راجع إلى عوامل الوراثة والجنس .. ولو أربنا أن نخوض فى معرفة أسباب الصلع ، فليس هناك تعبير أصدق من هذه الجملة ، إن هذا يحدث لك كلما تقدمت فى السن ؛ لأنه موجود فى العائلة ، .. لذلك فإن العامل أو السبب الأساسى فى الصلع ، هو العامل الوراثى حيث أنه يلاحظ فى عائلات ، ولا يلاحظ فى أخرى ، كما أنه لا يحدث فى بعض المناطق مثل الأجناس الشرقية كما سلف .

والعامل الشانى فى حدوث الصلع هو الهرمون الذكرى و الأندروچين و المحامل الشانى فى حدوث الصلع هو الهرمون الذكرى و الأندروچين وراثى المحدوث الله يجب أن يكون هناك أساس وراثى أو استعداد وراثى لحدوث الصلع .. حيث أن الصلع لا يحدث إلا فى بعض الذكور ، كما أنه لا يحدث فى النساء إلا إذا وجد الهرمون الذكرى بنسبة كبيرة ، كما هو الحال فى بعض الأورام التى تصيب النساء .

وهناك عوامل ثانوية أخرى ولكنها في الحقيقة غير ثابتة المقعول في حدوث حالات الصلع وهي :

أولاً - زيادة الضغط على جلد الرأس ، وبالتالى نقصان كمية الدم المغذية لقروة الرأس ، وذلك نتيجة لانقباض عضلة ما تحت فروة الرأس .

ثانياً - القلق المزمن .. وذلك لتأثيره على انقباضات هذه العضلة .

ثالثًا - تغير طبيعة إفرازات الغدد الدهدية الموجودة بفروة الرأس .

# لماذا تعمل الأم طفلها على الناحية اليسرى من صدرها ؟ !

لاحظ أحد الطماء النفسانيين أن أغلبية الأمهات يحمان أطفالهن على الناحية اليسرى من صدورهن .. وتكررت ملاحظته هذه حتى فى حديقة الحيوانات عندما شاهد قردة أمًا تحمل رضيعها أيضاً على الناحية اليسرى من صدرها .. وأدت هذه الملاحظات العابرة إلى اهتمام هذا العالم النفسانى وهو الدكتور د لى سالك ، LEE SALK ، بهذه الظاهرة ، والقيام بعدة تجارب لمعرفة ما إذا كانت لهذه الظاهرة أسباب علمية أو نفسية .

ومن بين التجارب التى قام بها الدكتور/ سالك أنه قام بمناولة الأم حديثة الولادة طفلها .. وانتظر ليرى إلى أى ناحية من صدرها ستنقله وهى تحمله .. وقد أثبتت التجربة أن ٧٧٪ من الأمهات يحملن أطفالهن على الناحية اليسرى ، وقريباً من قلوبهن .

وكانت التجرية الثانية التى قام بها هذا العالم النفسانى قائمة على أن صوت دقات قلب الأم هو الصوت الأول الواضح المنتظم ، والذى كان الطفل يسمعه بصفة دائمة وهو فى بطن أمه .. وهذا يعيد إليه حالة الاكتفاء والراحة التى كان يتمتع بها داخل رحم أمه .

ولإثبات وجود علاقة بين راحة الطفل وصوت دقات أمه ، قام الدكتور سالك بوضع عدد من الأطفال فور ولادتهم في غرفة خاصة بهم ، ووضع في الحجرة تسجيلات لدقات قلب عادية ( ٧٢ دقة في الدقيقة ) واستصر هذا التسجيل لمدة ٤ أيام مستمرة دون انقطاع .

وفي نفس الوقت وصنع مجموعة أخرى من الأطفال في غرفة أخرى دون تعريضهم لصوت دقات القلب ، ووضع مجموعة ثالثة في غرفة ثالثة مزودة بتسجيل لأصوات أخرى .. وقد لوحظ زيادة صراخ الأطفال فى كل من المجموعتين الأخريين .. بينما ظل الأطفال الذين يستمعون لتسجيل ضربات القلب أكثر هدوءاً .

وفى نفس الوقت ازداد وزن الأطفال فى المجموعة الأولى عنهم فى المجموعتين الأخريين .. وقد أثبتت هذه التجربة أن صوت دقات القلب له تأثير نفسانى على الطفل حديث الولادة .. مما يؤدى إلى هدوئه وقلة صراخه وبكائه .. كما يؤدى هدوء الطفل إلى زيادة وزنه ونموه بصورة طبيعية ، ويبدو أن الأم عندما تحمل وليدها وتضعه فى الناحية اليسرى من صدرها فإنها تشعر هى الأخرى بنفس الراحة النفسية التى يشعر بها وليدها .

#### \* \* \*

#### الشجرة التى تثمر خبزاً !

إنها لشجرة عجيبة حقا .. فهى تثمر خبزاً !! .. أرغفة من الخبز يأكلها أهل الجزيرة التى تنمو فيها الشجرة ، كما نأكل نحن أرغفة الخبز التى نشتريها من الأفران .. مع الفارق .. فخبز الشجرة جاهز للأكل ولا يحتاج إلا إلى قليل من الشى بالنار .. بخلاف خبزنا الذى يفترض زرع القمح أولاً ثم طحنه وعجنه وتخميره ثم خبزه بالفرن .. أضف إلى ذلك أن رغيف الشجرة أقرب إلى الشكل الكروى وأكبر وزنا من رغيف خبز القمح .. إلا أن نوعى الخبز لا يختلفان من حيث تركيبهما .. فالنشويات هى قوام النوعين على السواء .

وشجرة الخبز تنمو في بعض جزر المحيط الهادى .. وهي شجرة كبيرة وقد بلغ ارتفاعها ٩٠ قدماً .. وتحمل الشجرة أرغفة الخبز في نهاية أغصانها .. وذلك بمعدل رغيفين أو ثلاثة في آن معاً .. وشجرة الخبز هذه لها قصة طريفة

فى التاريخ .. فرحلة السفيئة ، باونتى ، إلى جازيرة تاهيتى بقيادة الكابتن ، بلاى ، إنما استهدفت شجرة الخبز ولا شيء غير ذلك .. فقد أرادت الحكومة البريطانية نقل زراعة شجرة الخبز من جزيرة تاهيتى إلى مستعمراتها فى جزر الهند الغربية وذلك بقصد القضاء على المجاعات هناك .. وتم لها ذلك ، ونجحت زراعة الشجرة فى موطنها الجديد .. إلا أن خبزها لم يصادف استحساناً لدى سكان جزر الهند الغربية .

\* \* \*

### البحر المتوسط أصبح ، بحيرة ملوثة ،

لعل البحر المتوسط فى طليعة بحار العالم جميعاً من حيث التلوث ، والمقصود هذا ليس التلوث العرضى الذى تحدثه بقع الزيت ، والذى لا يلبث أن يزول بتأثير الشمس والعوامل الجوية ، وإنما التلوث الثابت الذى تسببه مياه المجارى والفضلات الإنسانية والمواد الكيماوية التى كانت ومازالت تقذف فى البحر .. فهذا تلوث ثابت ، يحتاج إلى الجهود الدائبة المتواصلة التخلص منه .. ثم إن ضرره لا يقل عن ضرر تلوث الزيت ، إن لم يكن يفوقه أضعافاً .. وحسبك أنه سام ، يقصى على الحياة بشتى صورها ، ويتسبب فى انتشار الأويئة والأمراض .. وقد بلغ من تعرض البحر المتوسط لهذا التلوث أن أصبح الاسم اللائق به هو البحر الأسود المتوسط لا البحر الأبيض ! .

تلك هى حصيلة الدراسات والأبحاث الواسعة التى قامت بها وكالة UNEP الدولية ، وهى وكالة البيئة والتلوث التابعة لهيئة الأمم المتحدة ، فقد أقامت هذه الوكالة نظاماً متكاملاً لدراسة تلوث البحر المتوسط وتحديد أبعاده ، وأنشأت لهذا الغرض (٤٨) مختبراً بيئياً ، تعمل ليل نهار على رصد التلوث الذى تعانى منه مياه البحر .

وقد توصلت الأبحاث الناتجة عن عدة حقائق منها أن ٩٠٪ من الفضلات الإنسانية كانت ومازالت تقذف إلى مياه البحر المتوسط دون أى معالجة مسبقة معلقة عن البيان أن الدول الراقية جميعاً تحرص أشد الحرص على معالجة الفضلات الإنسانية في وحدات آلية وكيمياوية خاصة تضمن تحويل تلك الفضلات إلى سماد نافع وماء صالح للرى .

وبالإضافة إلى ذلك هناك الملوثات الكيماوية التى تقذفها المصانع إلى مياه البحر .. المصانع القائمة على الشواطئ الفرنسية والإيطالية والأسبانية .. وقد شملت تلك الملوثات فيما شملت الزئبق والكادميوم والمواد المشعة ، وتعتبر هذه المواد على رأس القائمة السوداء التى تحظر الوكالة الدولية قذفها إلى البحر حظراً تاماً .

لا عبيب إذن أن انتشرت الأمراض والأوبئية في المنطقة على النحسو التالي:

الكوليرا في الشواطئ الإيطالية .. التيفوئيد في الشواطئ الأسبانية والفرنسية .. الدوسنتاريا في كافة الشواطئ .. التهاب الكبد الفيروسي في كافة الشواطئ .

ولا عجب أن حظرت السباحة حظراً تاماً في مياه الشاطئ الأزرق ، الشاطئ الفرنسي الشهير في عالم السياحة .

من هذا كانت الخسارة الكبيرة التي عنى بها سكان المنطقة ، وهي منطقة سياحية كما هو معروف ، ويؤمها نحو ١٠٠ مليون سائح سنوياً .

أما الإجراءات التى تقرر اتخاذها لمكافحة تلوث البحر المتوسط فتشمل فى المقام الأول المختبرات الأربعة والثمانين التى أقيمت فى بقاع مختلفة من شواطئ البحر والتى سبقت الإشارة إليها .. وتشمل أيضاً مخططاً شاملاً لتنظيف المياه بواسطة المعدات والأجهزة الحديثة الخاصة بتنظيف مياه البحر وتنقيتها من شتى الملوثات .

وتشمل تلك الإجراءات كذلك قيام الدول المطلة على البحر المتوسط بتجديد شبكات الصرف الصحى فيها ، وتجهيز مصانعها بمختلف الأجهزة الكفيلة بقياس التلوث أو مكافحته .. وتقدر تكاليف هذه الإجراءات بحوالي، مروور مليون دولار ، وتتحمل الدول الصناعية الثلاث – فرنسا وإيطاليا وأسبانيا – القسط الأوفر من تلك التكاليف .

\* \* \*

# الرصاص . . أموأ وأخطر الملونات جميعاً

يتساءل المرء عما إذا كان الرصاص - بكمياته المنتيلة التى توجد فى البنزين - يحدث بالفعل أضراراً بالغة تبرر كل هذه الضجة وكل هذه الإجراءات التى نقراً عنها كل يوم تقريباً ، والتى لا تقتصر على الولايات المتحدة ؛ بل تتعداها إلى ألمانيا وبريطانيا وإليابان وبول أخرى كثيرة .

تُرى .. ما هى أضرار الرصاص على وجه الدقة ؟ .. أى الأصرار التى اثبتتها دراسات علمية جادة ، ودقيقة .. أول ما يُذكر من هذه الأصرار تلك التي تصيب الأطفال البالغين من العمر ١ – ٣ سنوات ، فهم أكثر الناس عرضة لأثر الرصاص الدائم وضرره المقيم .. فوجود الرصاص في دمهم بنسبة تزيد على ١٥ ميكروجرام كفيل بإضعاف أسنانهم والحد من ذكائهم ! .

وقد أثبتت الدراسات المسهبة الترابط الوثيق بين نتائج الأطفال في المتحان الذكاء ، وبين الارتفاع في محتويات الرصاص في دمهم .

على أن الأجنة معرضة هي الأخرى لضرر الرصاص .. فقد أثبتت التجارب التي شملت ٥١٨٣ جنيناً أن ١٠ ميكروجرام رصاص في حبل الجنين السري كافية لإحداث تشويه دائم في ذلك الجنين .. وهي كفيلة أيضاً بامتناع إحدى خصيتيه عن الهبوط إلى مكانها الطبيعي ! .

أما فى الرجال ، فقد أكدت الدراسات أن ٣٠ ميكروجرام رصاص فى الدم كفيلة بإصابة الرجل بارتفاع ضغط الدم .. وقد لا تزيد محتويات الرصاص على ١٥ ميكروجرام ، وفى تلك الحالة يكون الرجل عرضة لفقدان بعض قدرته على التعلم .. ذلك أن تلك الكمية من الرصاص كافية ، على ضآلتها ، لإحداث تغيرات فى موجات المخ البطيئة .

وترجح دراسات أخرى أثر الرصاص المدمر فى قدرة الرجل على اتخاذ القرارات .. وقد تجلى ذلك الأثر فى تصرفات عدد لا يستهان به من أباطرة الرومان ، حتى اتهم بعضهم بالجنون وبعضهم الآخر بالعته أو الصرع أو ما إلى ذلك .. ويذهب بعض العلماء والمؤرخين ، إلى أن الرصاص هو الباعث على اتخاذ القرارات الخاطئة التى اتخذها أولئك الأباطرة ، والتى أدت بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى سقوط الامبراطورية الرومانية بأسرها ! .

ولعل أخطر ما يذكر عن الرصاص هو أنه إذا دخل الجسم بقى فيه .. إذ لا يلفظ الجسم منه سوى ١٠٪ تقريباً ، أما البقية ، ٩٠٪ ، فتستقر فى العظام غالباً ، ثم تتسرب إلى الدم بين حين وحين .. وقد قررت وكالة البيئة فى الولايات المتحدة الأمريكية الحد من محتويات الرصاص فى بنزين السيارات بنسبة ٩١٪ ، وذلك اعتباراً من عام ١٩٨٦ ، وحظر تلك المحتويات نهائياً وذلك بعد عام ١٩٩٥ .. ومعنى هذا أن هذه القيود ستسن فى قوانين اتحادية ، وتلزم بتنفيذها كافة الولايات الخمسين .. غير أن مجلس مدينة شيكاغو استبق الحوادث ، وقرر تحريم البنزين المرصوص على الفور ، اعتباراً من شهر ديسمبر ١٩٨٤ .

# وحش بحيرة نيس . . حقيقة أم أسطورة ؟

مند أكثر من سئين سنة وسكان المنطقة المحيطة ببحيرة دنيس ، NESS ، في اسكتلندا ، يشعرون بأن حيواناً صخماً غير عادى يختفى في مياه بحيرتهم .. وقد اقتنعوا بوجوده بالفعل ، وقدروا حجمه ( ١٠ أمتار طولاً ) ، تبعاً لما لاحظوه من حركاته التي كثيراً ما أحدثت الأمواج في مياه البحيرة التي يغلب عليها السكون .. إلا أن تلك الحركات كانت قليلة وغير مقيدة بزمان أو مكان .

ولم تقف الأمور عند الحركات .. فقد لمح بعض أهل المنطقة ذلك الوحش الهائل ؛ ولكن لبرهة وجيزة ، وفى ظلمة الليل فى الغالب .. وهكذا تباينت الأقوال وتضاريت الأوصاف حتى اتجه العلماء الذين أولوا الأمر اهتمامهم ، إلى تجاهل أخبار ذلك المخلوق الضخم ، باعتبارها إشاعات من نسج الخيال .

واتفق أن زار المنطقة طبيب جراح من لندن ، في أحد أعدام الثلاثينات ، وذلك لقضاء إجازته في تلك المنطقة السياحية الجميلة .. والظاهر أن هذا الطبيب كان من هواة التصوير ، يحمل كاميرته على كتفه في ذهابه وإيابه ، على الأقل أثناء إجازته .. فقد تمكن من التقاط صورة خاطفة للوحش في اللحظة التي لاح له فيها ، فكانت الصورة الوحيدة الناجحة التي أخذت له حتى ذلك التاريخ ، وحتى منتصف السبعينات أيضاً .. وكانت هذه الصورة باعثاً على اهتمام الهيئات الطمية بظاهرة بحيرة نيس الغربية .

وهكذا أخذت البعثات العامية تزور المنطقة بكثرة وتقوم بدراسة ما يمكن دراسته وتسجيل ما يمكن تسجيله من حركات الوحش ، حتى جاء دور أكاديمية بوسطن للعلوم التطبيقية ، وإذا بها تظفر بالتقاط صور عديدة لذلك الوحش ، وكان ذلك في منتصف صيف عام ١٩٧٥ ، وبعد جهود دائبة بذلها أعضاء البعثة .. وقد أظهرت تلك الصور أن حيوان بحيرة نيس هذا يشبه تماماً

الديناصور ، حتى إن الصور التى التقطت له لا تظهره كاملاً نظراً لطوله البالغ .. وهكذا أصبحت حادثة وحش بحيرة نيس هذه ، والتى شغلت الناس وحيرت العلماء ، حقيقة مؤكدة وليست أسطورة أو شائعة من الشائعات .

\* \* \*

### الموكيت . . يسبب الربو !

شهدت إحدى المدن السويسرية مؤتمراً دولياً حول أمراض الحساسية ALLERGY ، وقد ركز بعض المحاضرين على مرض الربو ، وعلى تزايد الإصابة به تزايداً كبيراً في السنوات الأخيرة ، وذهب البروفسور ، توماس بلات ميلز ، أحد كبار المتخصصين العالميين في مرض الربو ، أن تلك الزيادة المتفاقمة إنما تعزى إلى أسلوب الحياة الجديد في المنازل العصرية الحديثة ؛ بل إلى السجاد المثبت ( الموكيت ) على وجه التحديد ، ذلك أن هذا السجاد هو بمثابة المأوى المثالي السوس أو العث المنزلي ، ولا يخفي أن هذا العث هو السبب الأكثر شيوعاً في إثارة الربو .

ولم يدع البروفسور إلى الامتناع عن استعمال السجاد السالف الذكر بقدر ما دعا إلى تهوية جو المنازل ، وتغيير هوائها بانتظام .. وتهكم البروفسور من القوانين الأمريكية التى تضمن للحيوانات تغيير هواء الزرائب كثيراً ، والتى لا تبالى بتغيير هاء الزرائب كثيراً ، والتى لا تبالى بتغيير هاء المنازل التى يعيش فيها الناس .. وأشار إلى المكانس والشافطة ، وأكد على أنها قد تساعد على الحد من انتشار العث المنزلى فى الجو وفى الغبار العالق فيه ، وذلك فى الحالات التى تكون فيها مكنسة وغسالة فى آن معاً ؛ لكنها ليست فعالة بالقدر الكافى .

ثم اقترح تنظيف السجاد في بيوت المصابين بالربو بالنيتروجين السائل ، وذلك من قبل شركات متخصصة تؤسس لهذا الغرض .

### الشطرنج . . والجنون

هل لعب الشطرنج بكثرة يؤدي بالمرء - حتماً - إلى الجنون ؟ ١ .

ولهلم شفايتزر ، بطل العالم فى الشطرنج مات فى مستشفى للأمراض العقلية .. لقد ظل يلعب ويفوز فلم يجد أحداً يقف أمامه منافساً فظل يلاعب نفسه حتى أصيب بالجنون ! .

والبطل الأمريكي بول مورفي ، أصابه جنون الفوز حتى ظن أن الناس يتآمرون عليه لسرقة ملابسه 1 .

وبوبى فيشر، الذى انترع بطواحة العالم الشطريج من السوفيت عام ۱۹۷۲، بدأ يشك فى كل شىء حوله .. حتى عدسات التليفزيون التى تصوره وهو يلعب أو يفكر فى الخطوة القادمة .. وأخذ يتخيل فى كل لحظة أن حجم بعض المربعات فى رقعة الشطرنج أمامه ليست متناسقة أو متساوية .. وحتى لا يتهم بالجنون ولا يكتشف أحد ما أصابه من لوثة عقلية ، اضطر بوبى إلى الانعزال تماماً عن المجتمع والحياة ، وعاش فى وحدة مع أفكاره الغريبة ! .

وقد راجع الطبيب الدكتور فيرنون كولمان ، الحياة العقلية لأشهر لاعبى الشطرنج ، وتوصل إلى نتيجة هامة – كما يقول – وهى : إن كثرة التفكير فى الحركة القادمة ، واللعبات التالية ، وتوهم ما يمكن أن يقطه بك الخصم ، يؤدى بك حتماً إلى الخال العقلى .

وعلى ذلك ، وحسب دراسة كولمان ، فإن أمام لاعب الشطرنج خيارين ، الأول : الفوز والجنون .. والثاني : الهزيمة والاستسلام .

ولا يمكن الجمع بين الخيارين أو التوفيق بينهما .. ومن الأفضل لك أن تترك لخصمك الجنون وتستمتم أنت بحياتك !

# نقدان الدم يحمى من الأزمات القلبية !

لو كان دراكولا حياً ؛ ارحب بشدة بهذه النظرية .

فقد أكد و جيروم سوليفان و أخصائى القلب فى المركز الطبى فى شارلستون و بولاية كارولينا الجنوبية وأن فقدان الدم بانتظام قد يؤدى إلى حماية الإنسان من النوبات القلبية .. فعندما يفقد الجسم الدم وفإنه يفقد أيضاً عنصر الحديد والذى يخزنه الجسم فى صورة مركب والفريتين و .

وهو يقول: إن الناس الذين يحتوى دمهم على كمية قليلة من عنصر الحديد، أو يخلو منه تماماً ، هم الأقل عرضة للإصابات بالنويات القلبية .. ويضيف: إن أبحاثى تؤكد أن الحديد المختزن عامل شديد الخطورة .

وتأكدت هذه النظرية بعد سلسلة الأبحاث التى أجراها عدد من أطباء القلب الفنلنديين ونشرت نتائجها مؤخراً ، فقد قامت مجموعة من الأطباء بمتابعة عدد من الرجال متوسطى العمر امدة خمس سنوات ، حيث وجدوا أن الرجال الذين أصيبوا هم الذين تزداد نسبة الحديد فى دمائهم .

أما علاج هذه الحالة فهو شديد البساطة ، فقدان الدم بشكل منتظم! .. وهي مشكلة محاولة عند النساء بسبب فقدانهن الدم نتيجة للطمث الشهري .

ويقول سوليفان : إن أفصل طريقة تتمثل في تبرع الرجال بدمائهم بشكل منتظم وبحد أدنى ثلاث مرات سنوياً .

# التليفزيون وألعاب الفيديو خطر على القلب

قال خبراء الصحة البريطانيون: إن الأطفال الذين يقضون ساعات طويلة أمام التليفزيون وألعاب الفيديو، سيتعرضون للإصابة بمشاكل في القلب في مرحلة متقدمة من أعمارهم .. وسجلت رابطة المستهلكين، ورابطة القلب البريطانية شريط فيديو حثت فيه الأطفال الذين اعتادوا الاستلقاء بالساعات على الأراثك أمام أجهزة التليفزيون، على الخروج والتريض في الهواء الطلق.

وأظهرت الدراسات أن أطفال التسعينات لا يتسمون بنفس درجة نشاط الأجيال السابقة ، وقال ، دافيد ديكسون ، رئيس تحرير المجلة الصحية : إن مشاهدة التليفزيون والانغماس في ألعاب الكمبيوتر احتلت مكان أنشطة أخرى مثل ركوب الدراجات ولعب الكرة واللعب في الحدائق .. وأضاف قائلاً : إن نقص التدريبات الرياضية يؤثر على القلب .

ويتوقع بعض الأطباء البريطانيين أن يُصاب الأطفال ، الذين لا يمارسون أى نوع من الأنشطة ، بأمراض قلب أسوأ من تلك التي أصيب بها آباؤهم ! .

\* \* \*

# هل لحبوب منع الحمل علاقة بالنوبات القلبية ؟

نشرت المجلة الطبية البريطانية THE BRITISH MEDICAL JOURNAL في أحد أعدادها ، بحثين علميين خطيرين لفريق من كبار العلماء الانجليز الوبائيين ، واعتمد هذان البحثان على دراسات ويحوث ميدانية واسعة .. وأقاما الدليل على مخاطر لحبوب منع الحمل كانت تُنسب إلى هذه الحبوب على سبيل الترجيح ، منذ أو إخر الستينات .

واسترعى هذان البحثان اهتمام اللجنة الاستشارية المختصة والمتفرعة عن وزارة الغذاء والدواء الأمريكية ، وهى اللجنة التى تتولى شدون التوليد والأمراض النسائية عامة .. ومضت هذه اللجنة تدرس بعناية النتائج التى انتهى إليها البحثان .. وما لبثت وزارة الغذاء والدواء أن أصدرت بياناً ضمنته تلك النتائج نفسها ، ووزعته على أكثر من نصف مليون من الأطباء والعاملين في ميدان الطب والصحة العامة .

أما النتائج التى تضمنها البحثان البريطانيان ، واستند إليها هذا البيان الأمريكي ، فيمكن إيجازها بالقول : إن تعاطى حبوب منع الحمل يزيد من احتمالات التعرض للنوبات القلبية الممينة FATAL HEART ATTACKS فيمن تجاوزن الثلاثين من العمر ، وبخاصة فيمن تخطين الأربعين .

وهذا جدول بتلك النتائج ، بشيء من التفصيل :

فهات النساء نسبة الإصابة بالنوبات القلبية المميتة الاساء ٢٠ المرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء ٢٠ المرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء يتعاطين حبوب منع الحمل ١٠٠ المرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء ٤٠ المنة لا يتعاطين حبوب منع الحمل ١١٠٧ المرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء يتعاطين حبوب منع الحمل ١٥٠,٥٠٠ المرأة من كل ١٠٠,٠٠٠ من النساء

ومعنى هذا أن امرأة واحدة فقط معرضة للموت بسبب النوبات القلبية من كل ٢٠٠٠ امرأة تتعاطى حبوب منع الحمل ممن هن في عمر ٤٠ - ٤٤ سنة .

# حبــــوب يتناولها الرجـــــال نتمنع الحمل نى النساء !

حاول العلماء الأمريكيون لعدة سنوات تطوير حبوب لمنع الحمل ، يتعاطاها الرجال لا النساء .. إلا أن الفشل كان حليفهم .. غير أنهم شعروا بمزيد من الدهشة حين اكتشفوا أن علماء الصين نجحوا حيث فشاوا هم! .

فقد نمكن الصينيون من صنع الحبوب المنشودة منذ سنوات بحيث انتشرت وأقبل عليها آلاف الرجال من مواطنيهم دون أن يشكو أحد منهم أية آثار جانبية ، أو يطعن في فاعلية تلك الحبوب التي بلغت ٩٩٪ أو يزيد .. وهم يتناولونها بمعدل حبة واحدة في اليوم ، وذلك لمدة الأشهر الثلاثة الأولى ، ثم يتعاطونها بعد ذلك بقصد التوطيد بمعدل حبتين في الأسبوع فقط .

وتعود قصة هذه الحبوب إلى أواسط الستينات حين اكتشف بعض الباحثين من أهل الصين العلاقة بين عقم الرجال أو عجزهم عن الإنجاب وبين أكل زيت القطن .. وهكذا انصب الاهتمام على مادة ، الجوسيبول ، GOSSYPOL إحدى مشتقات بذور القطن ، وتركز البحث في خصائص هذه المادة الطبية .

ويداً العلماء في شنغهاي يجربون الجوسيبول هذا على الحيوانات عام ١٩٧١ .. وبلغ من النتائج الطيبة المشجعة التي حصاوا عليها أن راحوا يجربونه على بنى الإنسان بحلول عام ١٩٧٢ .. وكان النجاح كبيراً بحيث وسع العلماء الصينيون نطاق تجاربهم ، وأخذوا يوزعون الجوسيبول على آلاف الرجال من المتطوعين .

ومما يُذكر عن حبوب الجوسيبول هذه أنها تعطل تكوين المنويات في الخصيتين ولا تؤثر مطلقاً على قدرة الرجل في هذه الناحية .. أي أن أثرها

مسحسسور في تجريد العسائل المنسوى ، لدى الزوج ، من المنويات المخصية .

أضف إلى ذلك أن الرجل يستطيع استرداد قدرته على الإخصاب متى شاء.. في غضون سنة من التوقف عن أخذ حبوب الجوسيبول .. هذا ولا تترك هذه الحبوب آثاراً جانبية تُذكر .. ما عدا بعض المضايقات الباطنية والميل إلى التقيؤ والنقص المحدود في محتويات البوتاسيوم في الدم .. وقد ظهرت هذه الآثار أو تلك في ٢ ٪ فقط من الذين تعاطوا حبوب الجوسيبول بانتظام .

ومن طريف ما يذكر أن الأمريكيين هم الذين اكتشفوا أمر هذه الحيوب ، وأن علماء الصين لم يكشفوا النقاب عنها ، بل تكتموا أمرها ، حتى تسنى اكتشافها صدفة لفريق من خبراء تحديد النسل الأمريكان أثناء زيارة قاموا بها للصين 1 .

\* \* \*

### لـــاذا تعسدت ، الزغطة ، ؟

فى نهاية الفم توجد عضلة صغيرة تسمى و اللهاة ، و تقف بين المرىء حيث يمر الطعام إلى المعدة ، وبين القصبة الهوائية حيث يمر الهواء إلى الرئتين ، وهى تقوم بوظيفة الحارس الذى ينظم المرور عند آخر تجويف الفم إلى المعدة ومن ثم إلى الرئتين ، ولا تسمح بمرور الهواء إلى المعدة أو الطعام إلى الرئتين ، وهى تفتح بابها فى تزامن دقيق مع انقباض عضلة الحجاب الحاجز الموجودة بين تجويف الصدر وتجويف البطن ، وهى العضلة الرئيسية فى عملية التنفس .

وتحدث الزغطة - الفواق - أو الكحة الحادة المميزة التي نعرفها جميعاً نتيجة التقاص المفاجئ وغير المنظم لجانب واحد أو للجانبين من عضلة الحجاب الحاجز ، وفي أثناء انغلاق فتحة اللهاة بدلاً من تزامن هذا التقلص مع انفتاح هذه الفتحة كالمعتاد .

وهكذا يبدو أن السبب المباشر للزغطة هو التنبيه غير العادى لعضاة الحجاب الحاجز والذي يمكن أن يكون تتيجة لأسباب عديدة ، ولعل أهمها حدوث اضطرابات في الجهاز الهضمى .. وأشهر هذه الأسباب هو زيادة حجم المعدة عند تناول وجبة كبيرة أو بلع كميات من الهواء أكثر من اللازم ، والمعدة كما هو معروف تقع أسقل الحجاب الحاجز وهي بذلك تستطيع أن تثير العصب المغذي لهذه العضلة فتنبهها التقلصات المفاجئة .. كذلك فإن وجود الفازات الكثيرة في الأمعاء عند الإمساك أو اضطراب الهضم أو حتى عند وجود انسداد معوى ؛ يجعل الأمعاء تضغط على عضاة الحجاب الحاجز وتثيرها .

وكذلك فإن الزغطة تحدث كثيراً عقب العمليات الجراحية ، أو الالتهابات داخل البطن .

ولأن الحجاب الحاجز يفصل بين تجويف الصدر والبطن ، فإن تقلصاته المفاجئة والتي تسبب الزغطة يمكن أيضاً أن تلتج عن أسباب داخل تجويف الصدر ؛ ولكي تثير هذه الأسباب كلها عضلة الحجاب الحاجز يجب أن تثير العصب الذي يغذيها .. وقد يأتي هذا التبيه لهذا العصب بعيداً عن البطن والصدر ، أي من المخ ذاته ؛ ولذلك فإن الزغطة قد تكون عرضاً لعدد من الأمراض داخل المخ كالأورام وخلافه .

مما سبق يتضح أن الأسباب العضوية للزغطة تبدو خطيرة .. غير أن الأمر ليس كذلك من الناحية التي تهم الناس لسببين ، الأول : أن الزغطة في

هذه الأمراض تكون فى المراحل النهائية للمرض .. والثانى: أن هذا النوع من الزغطة نادر الحدوث ، وليس هو النوع المشهور بين الناس ، الذى لابد أن يكون قد مر بمعظمهم دون أن يكون أحدهم مصاباً بأى من الأمراض السابقة .

أما أسباب هذا النوع الأخير – الزغطة العادية الغير مرضية - فالمعروف أنها أسباب نفسية بحتة ، ربما ساعدتها أى اضطرابات فى الجهاز الهضمى عقب وجبة كبيرة أو وجبة غنية بالمشهيات والتوابل ولذلك فإن علاجها يكون سهلاً وميسوراً ، وذلك بشرب بعض الماء ، أو الإمساك عن التنفس نفترة قصيرة .. ويلاحظ أن شرب الماء أو بلعه - بمعنى أدق - يؤدى إلى توقف التنفس للحظات ، وهذا التوقف يجبر عضلة الحجاب الحاجز على إعادة تنظيم تقلصاتها ، ومن ثم تتوقف .. الزغطة .

\* \* \*

# هرمون الغضب . . ما هو ؟

إنه الأدرينالين ..

تقع فوق الكلية غدة صماء تفرز عدة هرمونات ، وهذه الغدة التي يدعونها الغدة فوق الكاوية ، أو غدة الكظر ، تتكون من شقين :

الشق الأول : هو الخارجي ويسمى بالقشرة CORTEX أو اللحاء ، والشق الثاني : هو الداخلي ويسمى باللب أو الدفاع MEDULLA .

ونخاع الكظر هذا يفرز هرمونات أهمها هرمون الأدرينالين أو الأبينفرين منخاع الكظر هذا يفرز هرمونات أهمها هرمون الأدرينالين أو الأبينفرين ADRENALINE or EPINEPHRINE ، كما يغرز هرمونا آخر يدعى أدرينالين NORADRENALINE ، وهذه الهرمونات التى تفرز فى الأحوال الطبيعية للإنسان بكميات قليلة لها ، تأثير يشبه تأثير العصب السمبتاوى SYMPATHATIC ، الذى يدعى فى العربيسة بالعصب الفردى ، أو العاطفى ؛ لأنه يستثار عند زيادة العاطفة كالخوف والغضب .

لهذا فإن هرمون الأدرينالين يزداد إفرازه امواجهة المواقف العاطفية ، وأهمها الخوف والغضب ، ومن هنا حمل هذا الهرمون اسم هرمون الغضب مجازاً ؛ لأن تأثيره على الجسم يتسم بالأعراض التى نلحظها عندما يستثار الإنسان والحيوان ، أو عندما يغضب .

وتأثير هذا الهرمون الذي يقرزه الجسم عند الاستثارة هو لإعداد الجسم وتهيئة أعضائه لمواجهة متطلبات الموقف الدفاعي أو الهجومي .

إن الأدرينالين يعتبر قابضاً للأوعية الدموية ، وخاصة في الجلد والأنسجة المخاطية ، وأوعية الكلية والأحشاء ، باستثناء شرايين القلب التاجية ، وأوعية الكلية ومن فرط الأدرينالين ، كما تزيد ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم ، وتتوتر العضلات وتبطئ الأمعاء والمثانة .

لهذا يُستفاد من الأدرينالين وزميله النور أدرينالين في عدة مواقف استطبابية منها إيقاف النزيف في مواضع عدة ، كنزيف الرعاف من الأنف ، أو نزيف الأسنان بعد قلعها .

كما يستفاد منه في تقليل النزيف والألم إذا مُزج بمخدر موضعي في العمليات الجراحية البسيطة مثل الجلد أو الأسنان وما إليها .

وقد وجدت له فوائد عامة أخرى أهمها معالجة مواقف الحساسية الشديدة كالربو الشعبى أو الارتيكاريا الجلدية ، وأحياناً يستعمل في حال توقف القلب كلية عن العمل .

والنور أدرينالين يشبه زميله الأدرينالين ؛ ولكنه أقوى منه في قبض الأوعية الدموية وأضعف منه في الحقول الأخرى .

# الشفير أثناء النوم ٠٠ لماذا ؟

الشخير ظاهرة شائعة تعزى إلى ذبذبة شديدة الجزء الخلفى من سقف الحلق المسمى بالحنك الرخو SOFT PALATE بسبب وقوعه بين تيارين من هواء الزفير الخارج من القصبة الهوائية ، حيث ينطلق أحد التيارين خارجاً فوق الحنك عبر قناة الأنف ، أما الآخر فيخرج من تحت الحنك إلى الفم .

ومن الملاحظ أن أغلب الذين يشخرون أثناء نومهم يعانون من هذه الظاهرة وهم ينامون على ظهورهم والقم مفتوح ، وتختفى إذا ما تقلب النائم ليكون نومه على أحد الجانبين .

وعلى أية حال فإن مدة الشخير تزداد وتكراره يستمر عندما يكون هذاك عائق في موضع ما من مجرى الأنف يعوق سلاسة جريان تيار الهواء عبر قناة الأنف ؛ ولهذا فإن تقصى أسباب الشخير يبدأ عادة بفحص مجارى الأنف لاستطلاع أى خلل مرضى .

وأكثر هذه الاختلالات شيوعاً هو صغر فتحتى الأنف أو انحراف حاجز الأنف المخاطى المبطن لجدار الأنف المخاطى المبطن لجدار الأنف التهاب أو حساسية ، كما أن لحمية الأنف أو الزوائد اللحمية في NASAL POLYPIA ، أو تصخم الغدة خلف الأنف التي يدعونها لوزة البلعوم ADENOID هي كذلك من أسباب الشخير المألوفة .

ومن الملاحظ أن الإنسان البدين هو أكثر استعداداً للشخير من غيره ، كما أن أحوالاً عامة ليست مرضية مثل الإجهاد والتعب والإسراف في التدخين أو الإفراط في شرب الكحول ، هي من الأسباب المهيجة للشخير .

أما الأحوال المرضية الشديدة التي يصاحبها الشخير الطارئ عند الإنسان ، فهي حالات الارتجاج في المسخ أو التسمم بالأفيون والاختناق

وما شابهها .. وهذه تكون واصحة المعالم بأعراضها الأخرى التي تتصدرها الغيوبة .

إن علاج الشخير دائماً يبدأ بالبحث عن السبب واستئصاله ، فإذا لم يتبين السبب فإن تفادى النوم على الظهر واستعمال وسائد ( مخدات ) عالية نسبياً سوف يوقف الشخير .. وقديماً كانوا يلجأون إلى حيلة طريفة هى نزع بضع شعيرات قاسية من الفرشاة وتثبيتها فى ملابس النوم ، وربما وضعوا حصاة صغيرة عوضاً عن الشعيرات ، تدفع بالنائم إلى تفادى النوم على الظهر ومحاولة النوم على أحد الجانبين ! .

\* \* \*

# - الإنفلونزا التى حيرت الملايين

ريما كانت الإنقاونزا من أكثر الأسماء تداولاً بين الناس ، يطلقونه اعتباطاً على كل توعك قد تصاحبه الحمى ، أو قد لا تصاحبه ، مع بعض أعراض نزلة برد من جريان الأنف والسعال ، وبحة الصوت وشعور الإنهاك .. ودون شك أن الإنقاونزا أحد الأمراض القديمة عند الإنسان ؛ لكنها لم تكتسب شهرة اسمها إلا عام ١٧٤٣ حين أطلقها طبيب اسكتلندى يدعونه ، چون برينجل، اسمها إلا عام ٢٤٤٣ حين أطلقها طبيب اسكتلندى يدعونه ، وون برينجل، وجفاف الحلق والإنهاك العام .

ويقال إن هذا الاسم ، انفاونزا ، INFLUENZA قد اشتَّق من كلمة إيطالية هي ، انفاونس دى فيديدو ، INFLUENCE DE VIDEDO وتعنى ، تأثير الأرواح الشريرة ، على حد ما كانوا يعتقدون .. ربما أطلق عليها البعض اسم ، جريب ، GREPE بمعنى ، القبضة ، ، وهو مشتق من الفرنسية ؛ لأن المرض يقبض النفس .

وعلى أى حال فإن سر المرض لم يكتشف إلا فى مطلع الثلاثينات حين اكتشف الغيروس المسبب للإنفاونزا .. ثم تتابعت الاكتشافات ليقف العلماء على سر ثلاثة فيروسات كل منها يسبب الإنقاونزا .

أما نزلة البرد المعروفة باسم الزكام ، والتي يطلق عليها البعض اسم النشلة ، أو الرشح ، وكانت تخلط على الناس ( ومازالت عند البعض ) بالإنفاونزا ، فسببها فيروسات أخرى قد تعد ٨٩ فيروساً مختلفاً ؛ ولكنها من عائلة واحدة تؤدى إلى أعراض أخف وطأة من الإنفاونزا وأقل خطراً ، وتتميز بعدم ارتفاع درجة الحرارة في الغالب أو ربما بارتفاع بسيط مع جريان الأنف وانسداده مع سعال .. وحتى الآن لم يعثر الطب على علاج نوعى لأى من الإنفلونزا أو الزكام .. ولكن الراحة التامة والغذاء الجيد هما أساس العلاج الذي يعتمد على تقوية المناعة الطبيعية للجسم ، وإلا انتهى الأمر إلى مضاعفات تكون في الإنفلونزا أشد مما هي في الزكام .

وقد سجل عام ١٩١٨ عقب الحرب العالمية الأولى وفاة عشرين مليون إنسان فى أوربا من أثر وباء الإنفاونزا 1 .. كما تسجل إحصائيات المستشفيات إصابات التهاب الرئة أو القلب وربما تشوه الأجنة عند الحوامل 1 .

أما مضاعفات الزكام فلا تعدو التهاب الجيوب الأنفية وربما امتد الالتهاب إلى الأذن الوسطى .

على أى حال ، فهذه الأعراض قد تختلف أحياناً مع أعراض الحساسية التى تظهر لسبب أو لآخر على الجهاز التنفسى العلوى ، أى أن الأنف والحلق والقصبة الهوائية .. ومن الطبيعى أن هذه الأعراض قد تكون أحياناً مراوغة لدرجة يختلط فيها التشخيص ؛ ولكن الطبيب المختص لا مكان لديه للخطأ أو الحيرة بين هذا وذاك .

### ضححرس العقحصل

إنه السن الأخيرة في مجموعة أسنان الفم الثابتة ، التي يبدأ ظهورها عوضاً عن الأسنان اللبنية المؤقتة في السنة السادسة من عمر الطفل .

ومن المألوف أن يأتى دور ضرس العقل فى البروز فيما بين سن الاعاماً و ٢٥ عاماً ، ومن هنا اكتشف اسم ضرس العقل أو سن الحكمة TOOTH WISDOM حيث يتوافق ظهوره مع نهاية مرحلة البلوغ وبداية سن الرشد .

غير أن ظهور ضرب العقل ليس ضرورة محتمة ، فهو لا يبرز إلا في ٣٥٪ من البشر تقريباً ، وعدم ظهوره قد يعود لعدم تكون برعم الضرب، أو لعدم نمو برعم الضرب إذا ما تكون ، وأحياناً قد ينمو معوجاً ، أو يسبب ازبحاماً للأسنان في الفك الصغير ، مما يؤدي إلى ضغطه على الأسنان الأخرى وتشوهها .

فإذا ثم يسبب ضرس العقل مشكلة مرضية لصاحبه ، فإن غيابه لا يترك أثراً ، ولا يسبب ضرراً ، حيث قيل : إن ضرس العقل يرتبط بتطور الفك البشرى، حيث كان فك الأسنان الأول كبيراً ، لهذا تنتظم فيه ٣٧ سناً ؛ بينما فك الأسنان الحاضر أصغر حجماً مما لا يتسع لهذا العدد من الأسنان ، وأصبح غياب ضرس العقل محتملاً .

### عرق النسسيا

من أخطاء الناس الشائعة تسميتهم لآلام العصب الوركى الكبير باسم عرق النسا ( بكسر النون ) وهو ألم يداهم البعض بداية من أسفل الظهر ومروراً بالفخذ فالساق ويمتد حتى القدم .

والواقع أن الاسم الصواب - العلمى العربى - لهذا العصب هو عرق النسا ( بفتح النون ودون همزة ) ، وهو أطول أعصاب الجسم وأكبرها ، إذ علاوة على سمكه الذى يقارب سنتيمترين ، فإنه يمند من أسفل العمود الفقرى حتى أخمص القدم ؛ لا بل لو وضعنا فى الحسبان أن الخلايا العصبية للأعصاب تبدأ جميعها فى نسيج المخ وبعدها تسير عبر النخاع الشوكى ، فعندها يمكن القول : إن عرق النسا طوله يساوى قامة الإنسان .

إن التوهم أن آلام عرق النسا تداهم النساء دون الرجال هو الذي أدى إلى خطأ التسمية ، وهذا لا مكان له من الحقيقة .

فآلام هذا العصب تداهم الجنسين دون تمييز وخاصة من هم في سن البلوغ ، وهو يداهم صاحبه فجاة دون مقدمات عقب مجهود غير عادى أو حادثة طارئة أو ربما حركة غير طبيعية وأحياناً عند حمل أثقال زائدة عن الطاقة .

والآلام عند مختلف الناس متفاوتة في الشدة وفي التوزيع اعتماداً على مسبباته ، فالأسباب العامة يمكن أن نوجزها في الآتي :

أولاً - وجود ورم صاغط على الأعصاب في العمود الفقرى أو النخاع الشوكي .

ثانياً -- التهاب العظام وفقرات العمود الفقرى حول العصب أو أحد جذوره .

ثالثاً -- ورم في أعضياء الحسوض يضغط على مسار العصب أومخارجه . .

رابعاً - كسر في عظام الفقرات أو تآكل فيها بحيث تضغط على جذور العصب عند خروجه من بينها .

خامساً - انقباض العضلات وضغطها على العصب الذي يجرى عبرها .

سادساً - الانزلاق الغضروفي الذي يعنى انزلاق المخدة الغضروفية اللينة بين الفقرات لتضغط بشدة على العصب أو أحد جذوره ( وهذا هو أهم الأسباب وأكثرها شيوعاً).

ويعتمد العلاج على إزالة السبب أولاً ثم الراحة التامة على سرير غير لين .. واستعمال المسكنات الضرورية التي يصفها الطبيب .. ولكن اللجوء إلى العمليات الجراحية لا يلجأ لها الجرّاح إلا في نهاية المطاف عند الضرورة لإزالة المضروف المنزلق .

# لاذا يضاب الإنسان بالإغماء ؟

يصاب الإنسان بالإغماء عندما تقل كمية الدم الذاهبة إلى المخ والمغذية لخلاياه ، ويشعر المصاب بدوار الرأس وغثيان وارتخاء عام فى جميع أعضاء جسمه ، وينتابه شعور بأن معنته تشد إلى أسغل ، وقد تظهر سحابة سوداء بجال بصره ، ويصغر لونه ، وينتشر العرق البارد على جسمه ، فيرطب جلده ، ويهبط ضغط دمه ، وعادة ما تقل نبضات قلبه وحركة تنفسه ، فيفقد وعيه .. والإغماء غير الصرع والغيبوبة ، وللإغماء أسياب كثيرة ، منها :

### أولاً - الإغماء الانعكاسي ، ويمكن تقسيمه إلى :

(أ) الإغماء الانفعالى: وهو أكثرها انتشاراً ، ويحدث عادة أثناء الوقوف ، وينجم من تأثير العصب الحائر على القاب فيبطئ ضرباته ؛ مما يؤدى إلى هبوط الضغط وقلة كمية الدم الذاهبة للمخ .

ومن الأسباب التى تؤدى إلى الإغماء الانفعالى: الخوف ، المباغتة ، المفاجأة والألم .. فمنظر مرعب أو مشاهدة حادث ما سواء كان فى الطريق العام أو حتى على شاشة التليفزيون قد يؤدى بالكثيرين إلى الإغماء .. وهناك من يصاب عند أخذ الحقن ، سواء كانت بالعضل أو بالوريد أو حتى تحت الجلد ، أو عند سماعه خبراً ساراً غير مرتقب .

- (ب) الإغماء الناتج من الوقوف: ويحدث عدة عدد الوقوف المفاجئ أو الوقوف لفترة طويلة ، وهو أكثر شيوعاً في الكبار منه في الصغار ، ويكثر حدوثه لمن يقتضى عمله الوقوف لفترات طويلة ، كالشرطى والجندى والمدرس .. إلخ .
- (ج) الإغماء الناتج من السعال الشديد : وهو أكثر حدوثاً في الأطفال وخاصة من هم مصابون بالسعال الديكي .
- (د) الإغماء الناتج بسبب الضغط على الشريان السباتى فى الرقبة: وقد يحدث الإغماء فى هذه الحالة عند الالتفاف المفاجئ لجهة ما وخاصة إذا كان الإنسان لابساً لقميص أو رابطة عنق مناغطة على عنقه .
- (هـ) هناك من يصاب بالإغماء الإنعكاسى عند ابتلاعه لقمة كبيرة ، أو عند أخذه نفساً عميقاً ، وقد يحدث الإغماء عند النبول ، وهذه الحالة تصيب الشباب عادة ، وهى تحدث عندما يصحو الشاب من نومه ليلاً ، ويذهب

ليفرغ ما تجمع في مثانته ، وفي طريق عودته السرير يصاب بالإغماء .

#### ثانيا - الإغماء الناتج من الشلل:

كإصابات الدماغ الأوسط والمستطيل والنخاع الشوكى ، أو إصابة الأعصاب المحيطة به ، أو تلك التي تخرج من جمجمة الرأس .

ثالثًا - الإغماء النائج من إصابة القلب والأوعية الدموية :

وهو يحدث غالباً نتيجة للأمراض التى تسبب سرعة خفقان القلب ، أو من تلك التى تسبب عدم انتظام نبضاته ، أو إصابة الشرابين التاجية ، أو تلك التى تقال من كمية الدم المندفع منه إلى شريان الأورطى .

رابعاً - الإغماء الناتج عن اختلاف حرارة الجسم:

سواء كان ذلك نتيجة ارتفاع الحرارة أو انخفاصها .

خامساً - الإغماء الناتج عن الاستعمال الخاطئ لبعض العقاقير:

كتلك التي تؤخذ لتخفيض ارتفاع ضغط الدم .

أما إسعاف حالات الإغماء فيكون بوسم المصاب أفقياً إما على سرير أو حتى على الأرض ، مع رفع الأرجل قليلاً ، حتى تساعد في تزويد المخ بأكبر كمية من الدم ، وبإعطائه المنشطات ، ثم علاج السبب إن وجد .

### الموسيقي . . عسلاج طبسي

هذه حقيقة هامة أعلنها فريق من علماء جامعة ، أوهايو ، الأمريكية ، وهي أن الأجسام أثناء سماع الموسيقى ، تفرز كمية أكثر من مواد طبيعية ، أو هرمونات من بعض مراكز المخ ، تعد نوعاً من المورفين أو الأفيون الطبيعي ، الذي يفرز عند الشعور بألم لتخفيف الإحساس به .. ولاشك أن الموسيقى هي أقدر الفنون على خدمة الإنسان ، وهي أرقى أنواع منشطات الحياة والصحة النفسية والعضوية .

إن قصايا الموسيقى تستمد أهميتها من أهمية الموسيقى ذاتها ، كفن يعتبره أفلاطون أرفع الفنون وأرقاها .. لأن الإيقاع والتوافق فى حقيقته يؤثران فى النفس الباطنة ، والحياة الانفعالية للإنسان ، بما ينعكس أثره على أعصاء الجسم وأجهزته .

وإذا عادت بنا عجلة التاريخ إلى الوراء ، فيجب أن نذكر – ولا ننسى أبداً الطبيب الحاذق والفنان البارع ، المصرى القديم « المحتب ، الذى كان أول من استخدم الموسيقى فى العلاج ، والذى أنشأ أول معهد طبى فى التاريخ بالنبذبات الموسيقية .

لقد أثبت العلم الحديث أن ذبذبات الموسيقى تؤثر تأثيراً مباشراً على الجهاز العصبى ، إذ يمكن لكل ذبذبة أو أكثر أن تؤثر على جزء ما بالمخ ، خاص بعصب ما ، فتخدره بالقدر الذى يتيح فرصة الاسترخاء ، واستجماع الإرادة ، للتغلب على مسببات الألم ، فيبدأ الجسم فى تنشيط المضادات الطبيعية والإفرازات الداخلية التى تساعد الجهاز المناعى وغيره على التغلب على مصدر الداء ومكانه .

وهذا الاتجاه العلمي في استخدام الموسيقي يسعى العالم كله إليه الآن ، رغم أن المصرى القديم استخدمه منذ أكثر من ٢٠٠٠ عام ، أما الحقيقة التي

أعلنها فريق من علماء جامعة أوهايو الأمريكية ، هى أن العدائين يبذلون جهدا أقل أثناء العدو إذا مارسوا تلك الرياضة على أنغام الموسيقى .. تجربة هامة أكدت هذه الحقيقة ، حيث وضع العلماء و سماعات ، تنقل الموسيقى لآذان عدد من أجريت عليهم التجارب ؛ بينما مارس البعض الآخر الرياضة بدون موسيقى .. وكانت النتائج واضحة ، وتشير إلى أن الغدد النخامية للعدائين أتناء سماع الموسيقى ، كانت تفرز كمية أكبر من مادة اسمها والاندورفين، سماع الموسيقى ، كانت تفرز كمية أكبر من مادة اسمها والاندورفين، بالألم .. الأمر الذى يشير إلى أن إحساسهم بالتعب أثناء الجرى ، كان أقل من الفريق الثانى الذى لم يستمع إلى الموسيقى أثناء ممارسته للجرى .. بل أكثر من هذا ، فقد أكد فريق من المزارعين أن إنتاج أبقارهم من الحليب ، يزيد بشكل واضح ، إذا تمت عملية الحلب على أنغام الموسيقى ! .

من هذا انطلقت أبحاث العلماء تجرى على قدم وساق إلى أن نجحوا ، وأصبح شفاء المرضى ممكناً دون أقراص الأدوية أو غيرها .

العــــالاج بالألـــوان !

من عادتنا القديمة أن الطفل إذا أصيب بمرض الحصبة فإن أهم تصرف من الأهل لحسن سير العلاج وسرعة الشفاء ، هو أن يلبس الطفل المريض ثوباً أحمر ، وأن يوضع في حجرة مظلمة ، وأن تكون الإنارة بها – إذا لزم الأمر – إنارة حمراء .. وإذا سألت الأهل لماذا اللون الأحمر ؟! أتاك الجواب دائماً : لا نعرف السبب الحقيقي ؛ لكنها عادة ورثناها عن الأجداد .

إن استعمال اللون الأحمر لمرض الحصبة بالذات ليس الاستعمال الوحيد لهذا اللون الدموى الشهير .. ففي القرن الثالث عشر وفي انجاترا أصيب

ابن الملك ادوارد الأول بمرض الجدرى الذى كان شائعاً حينذاك وشديد الفتك بضحاياه ، إما بالموت أو التشوه فى الوجه والجسم مما قد يقضى على مستقبله تمامـــاً .

وكان طبيب القصر الملكى فى ذلك الوقت ويدعى دكتور و جادستون ، من المؤمنين بأهمية استعمال الألوان فى التخفيف عن المريض وعلاجه .. وكانت فقام بتعليق ستاتر حمراء اللون حول سرير الطفل كجزء من العلاج .. وكانت النتيجة أن الطفل شُفى بسرعة ولم يترك الجدرى أية ندوب أو تشوه فى وجهسه .

ولقد سبقت عدة نظريات لتفسير فائدة اللون الأحمر في علاج بعض الأمراض – أو المساعدة في علاجها – منها أنه لا يتعب العين التي تصاب بالمرض بصفة خاصة ، لاسيما الحصبة والجدري ؛ لأن استقبال العين للون الأحمر يستعمل أطراف الشبكية في العين أساساً ، مما يسبب توزيعاً لهذا الاستقبال لا يحتاج لتركيز وإجهاد العضلات في العين .

وهناك عدد من الأطباء يؤمن بأن الألوان لها قدرات علاجية ، فقد قام عالم دنماركى يدعى دكتور ، نيل فنسن ، بإعادة تجربة العلاج باللون الأحمر على مريض بالجدرى أيضاً .. وباستعمال أجهزة خاصة دقيقة أثبت أن اللون الأحمر يمنع وصول الأشعة فرق البنفسجية إلى الجلد المصاب ، وهى السبب الرئيسى في إصابة الجلد وحدوث التشوهات .

ويقول علماء و الألوان ، : إن ضوء الشمس يحتوى أصلاً على سبعة ألوان هى ألوان الطيف كما نعرف وهى الأحمر والأصغر والأخضر والأزرق والنيلى والبرتقالي والبنفسجي . وهذا التعدد في موجات الضوء يعطى قدرات مختلفة في اختراق الجلد الحي والتأثير عليه . . هذه القدرات بعضها مفيد وبعضها ضار . . مثلاً الأشعة فوق البنفسجية ، وأشعة الضوء عموماً ، لها قدرة خاصة

على إنتاج فيتامين دد، دلخل خلايا الجلد، وخاصة أنه الفيتامين اللازم لنمو وصحة الجهاز الهضمى فى الجسم والأسنان فى الطفل النامى .. وضوء الشمس أهم مصدر طبيعى لهذا الفيتامين، وأرخصها طبعاً .. كما أن ضوء الشمس هو العامل الأساسى فى النمثيل الكلوروفيللى فى النبات، حيث يمتص الكلوروفيل وهو المادة الخضراء فى النبات - صنوء الشمس، ويحوله بالتمثيل الغذائى إلى مواد عضوية داخل خلايا النبات .. وبذلك يكون ضوء الشمس مصدراً أساسياً للغذاء والطعام النباتى على سطح الأرض.

ولقد أمكن لعلماء الألوان تحديد عدة فوائد للألوان ؛ للاستفادة منها في بعض الأمراض .. ومن ذلك :

- اللون الأصفر: يفيد في علاج مرض الأمعاء وعُسر الهضم.
  - اللون الأزرق: يفيد في علاج الأمراض الجلدية.
  - اللون البنقسجي : أنسب الألوان لغرف الولادة والوضع .
- اللون الأخضر: يفيد في علاج مرضى القلب والدورة الدموية.
- مرض سل الجلد أو التدرن الجلدى ( لوبس ) يتحسن بسرعة إذا عُرض الجزء المصاب للأشعة فوق البنفسجية .

وهذاك أنواع أخرى من الأشعة الصوئية غير المرئية ، منها أشعة الليزر .. وأشعة الليزر تلك في واقع الأمر عبارة عن حزم صوئية مجمعة بتركيز شديد في انتجاه واحد .. ويمكن عمل أشعة ليزر من الأشعة فوق البنفسجية ، أو الشعاع الأزرق أو الأحمر وهكذا ؛ وبالتالى الاستفادة بشدة من فوائد كل نوع في علاج المرض المناسب له .

### ما هــو الوحـــم ؟

كثيراً ما تطلب المرأة في بدايات حملها شيئاً تشتهى أكله من زوجها .. كالموز مثلاً .. أو الفراولة.. أو نوعاً معيناً من السمك أو الجبن .. إلخ ! .. فما السبب في ذلك ؟ .. وهل لظاهرة و الوحم ، هذه تعليل علمي أو طبي ؟ .

إن المرأة الحامل تحتاج فى الواقع إلى تغنية كاملة مع زيادة فى كميات المعادن MINERALS ، وخاصة الكالسيوم وكلوريد الصوديوم والماغنسيوم والحديد والفوسفور ، وكذلك زيادة فى كميات البروتينات ، وذلك لتكوين الجنين السليم وتأمين العناصر التى تكون جسمه وأنسجته المختلفة مع تغذيته طوال فترات نموه المختلفة داخل رحم الأم .

و الوَحم ، هو في الحقيقة ظاهرة علمية فسيولوچية تعبر عن حاجة جسم المرأة للأملاح والمعادن والبروتينات التي تساعد على نمو الجدين .

والملاحظ غالباً أن النساء الحوامل يشتهين الأشياء المالحة لسد النقص في احتياجات أجسامهن من الأملاح أو المعادن ؛ ولعل في هذا ما يقسر عملية الوحم أو اشتهاء صنف معين من الطعام في أشهر الحمل الأولى ، وهي تلك الشهور الحاسمة في تطور نمو الجنين ويناء أنسجته المختلفة .

ودائماً ما ينصح الأطباء بتغذية المرأة الحامل بالمواد البروتينية والمأكولات الغنية بالمعادن والأملاح .

# عمى . . . الألـــوان

تقسم درجات رؤية الألوان حسب نظرية يونج - هلمهواتز YOUNG تقسم درجات رؤية الأكثر شيوعاً وقبولاً .. وتقول النظرية : إن الألوان الأولية ثلاثة وهى : الأحمر والأخضر والأزرق .. وينقسم الناس فى تمييزهم للألوان إلى أربعة أقسام :

الأشخاص الطبيعيون NORMAL TRICROMACY ، وهم الذين يميزون الألوان جيداً .

۲- الضعيفون فى تمييز الألوان ANOMALOUS TRICHROMACY ، وهم يميزون الألوان كلها ؛ ولكن فى بعضها يحتاجون إلى وضوح أكبر حتى يمكنهم التمييز ، وهذا اللزن قد يكون أحد الألوان الأولية .

٣ – لا يرون إلا لونين DICHROMATIC VISION ، وهؤلاء بدلاً من
 رؤية الثلاثة ألوان ، لا يرون إلا اثنين فقط .

2 - لا يرون إلا لوناً وإحداً MONOCHROMATION ، فجميع الألوان تُرى رمادية .

وعمى الألوان إما خلقى أو مكتسب .. فالخلقى سببه غالباً عيب خلقى فى الخلايا القمعية بشبكية العين .

أما المكتسب فله أسباب كثيرة منها:

١ - فسيولوچى : يحدث الضعف فى تمييز الألوان مع التقدم
 فى العمر .

٢ - تفساني : كما في حالات الهيستريا .

٣ - نقص القيتامينات: مثل فينامين ،C، الذى فى حالة نقصه يؤثر
 فى رؤية اللون الأخضر.

- ٤ أسباب موضعية بالعين: مثل بعض عمليات الكتاراكت وفى
   التهابات المشيمة والشبكية بالعين.
  - ه أمراض العصب البصرى .
    - ٦ أسباب في المخ .
- ٧ تعاطى أدوية أو عقاقير معينة: كما تؤثر بعض المواد تأثيراً
   كبيراً على تمييز الألوان مثل نيكوتين السجائر ، الذى قد يسبب العمى فى
   اللونين الأحمر والأخضر .

والنوع الخلقى ليس له علاج .. أما الأنواع المكتسبة فسببها يُعالج .

#### \* \* \*

# بصمات الأصابع تدل على ضغط الدم

آخر الأبحاث العلمية في المملكة المتحدة أظهرت أن بصمات الأصابع لا تكتسب أهميتها من الكشف عن مرتكبي الجراثم وحسب ؛ بل من إمكان الكشف عن احتمالات ارتفاع ضغط الدم لدى صاحبها ! .

فمن خلال دراسة أجريت على ١٣٩ منطوعاً بالغاً ، قام بها ، كيث جود فرى ، وزملاؤه من وحدة الأبحاث الطبية بجامعة ، ساوث هامبتون ، ، تبين أن الأشخاص الذين لديهم بصمات من نوع ، البصمة الدوامة ، ( أو المغزلية ) WHORL PRINT ، والتي تتكون من دوائر أو مغازل متداخلة ، وتوجد على إصبع أو أكثر ، يكون لديهم ضغط الدم الانقباضي SYSTOLIC أعلى بثمانية ملايمترات ممن ليس لديهم هذا النوع من البصمة .

والبصمات توجد فى ثلاثة أشكال -- كما يصرح الباحث و چود فرى ، -- هى : و البصمة الدوامة أو المغزلية ، ، وقد سبق وصفها .. و و البصمة القوس ARCH PRINT ، وتتكون من أقواس متداخلة .. و و البصمة النص ، LOOP PRINT ، وتتكون من فصوص مفتوحة يتلو بعضها بعضاً .

والبصمات تتشكل على أصابع الجنين بعد ١٩ أسبوعاً من الحمل .. وتدل البصمة الدوامة على أن تطور الجنين في بعض الجوانب لم يبلغ مداه الأقصى .. وأصحاب هذه البصمة لديهم استعداد للإصابة بتصلب الشرايين المؤدى إلى ارتفاع ضغط الدم .

ويقول ، چود فرى ، : إن أحداً لا يعرف على وجه التحديد كيف تتكون أشكال البصمات ، ومنها الدوامة التى يُرجح أن تشكلها راجع إلى تدفق الدم نحو الأطراف أبطأ أو أسرع من المعتاد ، مما يؤدى إلى انتفاخ الأصابع ومن ثم بدلاً من تشكل البصمة على مساحة مسطحة ، تتشكل على انتفاخ شبه مخروطى ، وبالتالى تدور ثنايا البشرة الرقيقة حول الانتفاخ فتكون دوائر أو مغازل متداخلة بدلاً من الأقواس والفصوص .

يقول البحث: إن البصمة الدوامة لا تشير إلى حتمية إصابة صاحبها بارتفاع ضغط الدم ، لكنها تشير إلى استعداده الإصابة ، وعلاقة دوامات ومغازل البصمات بارتفاع ضغط الدم الانقباضي تظهر منذ سن الثالثة أو الرابعة وتغدو ملحوظة مع تقدم العمر .

وإذا كانت احتمالات الإصابة بارتفاع صغط الدم يمكن التنبؤ بها مبكراً ، من خلال البصمات أو غيرها ، فإن الانتباه إلى النمط الغذائى والحياتى يكون إجراءً وقائياً ذا فعالية لتجنب الإصابة بالمرض أو تحاشى بلوغ حدوده القصوى .

# الهيئات الوراثية . . لها أيضاً بصمات

كانت قفزة كبيرة في تاريخ الجريمة والقضاء حين نجحت الهند في الاعتماد على بصمات اليد محكاً لإثبات الهوية الشخصية ، وفي تطوير الأسلوب المعمول به عالمياً للإفادة من ذلك المحك في شتى المعاملات والدعاوى .. وليس معروفاً على وجه النقة متى كانت البداية في شبه القارة الهندية ؛ ولكننا نعرف أن الانجليز حذوا حذو الهند عام ١٩٠١ ، فاتخذوا من بصمات الأصابع دليلاً لإثبات هوية الأفراد ، سواء في المعاملات العادية أو في الجرائم ، وفي تحديد هوية مرتكبيها .

وانتشر أسلوب بصمات اليد في مشارق الأرض ومغاربها ، واستأثر بثقة الحكومات والهيئات والأفراد جميعاً ، ذلك أن بصمات اليد لأى فرد من بني الإنسان فريدة ، وتختلف عن بصمات أي فرد آخر غيره ، أضف إلى ذلك أنها لا تتغير ؛ بل تلازم صاحبها وتبقى المحك المميز لهويته حتى آخر يوم من حياته .. حقاً قد تضعف أو تنطمس بعض معالمها كثيراً أو قليلاً في خريف العمر ؛ لكن معالمها الأساسية تبقى كما هي لا تتغير ..

ثم كانت القفزة الأخرى عام ١٩٦٦ ، حين اكتشفوا في أمريكا بصمات الصوت ، وقد تمكنوا من تسجيل أو تصوير نمط الخطوط التي يحدثها صوت المرء ، واعتقدوا أنها فريدة كبصمة اليد ؛ لكنهم ما لبثوا أن اكتشفوا منعف بصمات الصوت واحتمالات تكرارها كثيراً ، فعمدت المحاكم في أمريكا ، إلى حظرها ومنع الاعتماد عليها في القضاء عام ١٩٧٤ .

وأخيراً جاءت القفزة الكبرى ، قفزة البصمات الجينية أو الوراثية ، وهذه سابقة فذة فريدة ١٠٠ ٪ ، تنجح في اتباع الهوية الشخصية في مجالات مهمة يتعذر على بصمات البد الاقتراب منها .

ونذكر من تلك المجالات مجال جرائم الاغتصاب ، ومجال إثبات صلة الأبوة أو نفيها ، وهي ذات خطورة كبيرة في قضايا الإرث وقضايا الهجرة ، لاسيما الهجرة إلى الولايات المتحدة الأمريكية .. ونذكر أيضاً مجال التعرف على هوية الميت بتحليل رفاته ، ذلك أن البصمات الوراثية موجودة في كل أعضاء جسم الإنسان ، في دمه وشعره وجلده ، بحيث يستحيل على المجرم أن يغلث من العدالة بحجة عدم توافر الأدلة الكافية ، إذ لابد أن يترك أثراً ما في موقع الجريمة ؛ ولابد لذلك الأثر من أن يدين صاحبه أو يبرئه لدى تحليله وراثياً ، فمتى وجد الأثر وجد الدليل القاطع لا محالة ، وذلك بالتحاليل الوراثية .

\* \* \*

### وثبكية العين لها بصمات

بعد بصمة الأصابع ، والصوت .. اكتشف العلم وسيلة ، أو بصمة ، أخرى .. وهي بصمة شبكية العين ؛ بل الأوعية الدموية النقيقة التي توجد خلف الشبكية ، والتي تمدها بالدم .. فهذه الأوعية فريدة ، في كل فرد تختلف عما هي عليه في أي فرد آخر ، والاختلاف لا يكون في طولها أو عرضها ؛ وإنما في أنماطها .. فالنمط الذي تجده في أوعية فرد من الناس لا تجد نظيراً له في أوعية أي إنسان آخر في أي بقعة من بقاع الأرض .

وخطا العلماء خطوة أخرى فى هذا الاتجاه ، وابتكروا جهازاً يعمل بالأشعة تحت الحمراء ، ويستطيع مسح تلك الأوعية وتحديد نمطها ، بقدر بالغ من الوضوح والدقة .. وتحفظ تلك الأنماط أو الشفرات فى كمبيوتر كبير خاص بذلك ، وتضمن فى هويات أصحابها ، وفى رخص قياداتهم بطريقة أو بأخرى ، حتى يصبح التحايل على القانون أو الغش ضرباً من

المستحيل .. ويشترط في ذلك انتشار جهاز مسح الأوعية في شتى الدوائر ولدى التجار المعنيين .

ويقوم عمل الجهاز على شعاع (غير مرئى) من الأشعة تحت الحمراء ، يرسله الجهاز إلى الأوعية الدقيقة القائمة خلف شبكية العين .. ويركز الشعاع على دائرة ، أو ممر دائرى ، في تلك الأوعية ، ثم يحدد الجهاز مدة انعكاس الشعاع في ٣٢٠ موقعاً ، وتجمع القراءات في « شغرة ، خاصة .

وتجدر الإشارة إلى أن أوعية الشبكية تمتص من الأشعة تحت الحمراء أكثر وتعكس أقل مما تمتصه وتعكسه الأنسجة المحيطة بها .

ويمتاز مسح أرعية الشبكية على مسح بصمات الأصابع في أنه أقل تكلفة ، فهو يكلف ألم ما يكلفه مسح تلك البصمات .

ومع ذلك فإن السلطات المعنية فى الولايات المتحدة ، وفى كاليفورنيا على وجه الأخص ، مازالت مترددة بين الأخذ بهذا الأسلوب الجديد ، وبين الإبقاء على أسلوب مسح البصمات .

\* \* \*

# هل يجرى العنف ني الدم ؟

أو بعبارة أخرى .. هل العنف صفة وراثية ؟

التأكد من ذلك ، عكف طبيب الوراثة الألمانى ، هان برونز ، وزملاؤه فى مستشفى ( نيجمن ) على دراسة كروموسومات مجموعة من الرجال فى عائلة معينة ، اشتكت أختهم من فرط تصرفاتهم العدوانية .. فأحدهم حاول اغتصاب قريبة له تحت تهديد السكين ، وآخر حاول دهس رئيسه بالسيارة ، والثالث أوشك على التورط فى حادث ضرب يفضى إلى الموت ! .. أما تاريخ

الميول العدوانية لرجال هذه العائلة - دون النساء - فإنه يرجع إلى عام ١٨٧٠ .

وبعد أربعة أعوام من البحث ، ومع تطور تقنية رسم الجينات ، تم العثور على العيب الوراثى في الكروموسوم (×) لدى الأشخاص العدوانيين من الرجال وحدهم .

وتفسير نلك أن خلايا الإناث المحددة للجنس بها زوج من الكروموسوم (×) ، أما الرجال فلديهم كروموسوم واحد من نوع (×) والآخر من نوع (Y) .. لهذا يبدو العيب الورائى صمفة سائدة فى الذكور ومتنحية فى الإناث ، وإن كُنّ يمررن هذا العيب لأبنائهن وأحفادهن .

هذا العيب الوراثي يؤدى إلى نقص في إفراز أحد الأنزيمات ؛ مما يؤدى بدوره إلى زيادة نسبة بعض المواد في دم المصابين بالمرض ، الذين يصبحون أكثر عرضة للإثارة والتصرف بعنف لدى تعرضهم لأقل قدر من الشدة والتوتر .. ومن المعلوم أن أحد هذه المواد هو ( نور ايبينفرين ) المسئول عن رفع الضغط وزيادة الانتباه في حالتي الهروب أو الهجوم .. أما المادتان الأخريان فهما ( السيراتونين والدوبامين ) اللتان تلعبان دوراً حاسماً في تنظيم الحالة المزاجية .. والجدير بالذكر أن العيب الوراثي المذكور يصاحب أيضاً حالات التخلف العقلي المصحوبة بسلوك عدواني .. وأكد الدكت ور برونز أنه لا يوجد شيء اسمه د مورّث العنف ، ، وأن المسألة ترتبط بأن هناك عصواً متوازناً هو المخ ، عدما يختل تصرفات البشر .

# الميوانات تتنبأ بالزلازل

بالرغم من التقدم العلمى الكبير الذى حققه الإنسان حتى الآن ، فإنه مايزال عاجزاً عن اختراع أجهزة بإمكانها التنبؤ بحدوث الزلازل .. وكل ما يمكن أن تقدمه دراسات العلماء هو مجرد تقديم فكرة عامة عن تطور النشاط الزلزالى فى مناطق العالم المختلفة .. وعلى حد تعبير هؤلاء العلماء ، فإن التنبؤ فى مجال الزلازل لا يعدو أن يكون تشخيصاً ، وليس تنبؤاً حقيقياً مضبوطاً .. أما الحيوانات ، فلديها تلك الحاسة التنبوئية بالزلازل ، بقوة وكفاءة ! .

وثمة قصص مثيرة ، يطالعها الباحث عن تاريخ الزلازل وأحداثها .. إن التاريخ يذكر شيئاً عن زازال المدينة الإغريقية القديمة ، هيايس ، HELICB .. فقبل وقوع الزلزال بخمسة أيام ، شاهد الناس الفئران وابن عرس وشتى حيوانات الجحور ، وهي تفر مذعورة من جحورها ، ثم راحت في جماعات كبيرة ، تجوب طرقات المدينة ، وكأنما كانت تودع كل جحر فيها ، قبل أن يصيبها الزلزال ، الذي حوّل المدينة إلى ركام .

صفحة أخرى من التاريخ ، نقرأ فيها عن أسراب طيور النورس البحرى ، التى ظهرت فجأة فى سماء مدينة ، كونسبسيون ، فى تشيلى .. ثم راحت تصرخ بعنف طوال ساعات ، قبل أن تتزازل فى عام ١٨٣٥ .. ثم نأتى إلى زلزال مدينة ، سان فرنسيسكو ، الذى دمرها عام ٢٩٠٦ ، إننا نقرأ أن نباح الكلاب لم ينقطع عن المدينة قبل ساعات من زلزلتها المدمرة .. تلك الزلزلة التى قتلت ٥٠ ألف شخص ، وسحقت الطرق والجسور والقنوات ، وأعقبها حريق هائل وبركان عظيم .

صفحة أخرى حزينة ، تحمل هذا التاريخ ، مساء يوم ٦ مايو ١٩٧٦ ، وفي منطقة ، فريولي ، شمال شرق إيطاليا .. ففي ذلك المساء أصيبت

الحيوانات فجأة بحالة هستيريا واضطراب عجيب .. حيث خرجت الفئران من جحورها مذعورة في جماعات .. وهرعت الكلاب إلى الطرقات وأسطح الأبنية ، وظلت طيلة الليل تنبح بلا توقف .. وهرعت القطط من البيوت ، وانطلقت صارخة في الشوارع ، كما حطمت الخيول والمواشي حظائرها ، وأثارت من حولها جلبة شديدة طوال الليل .. وفي هذا المساء لم تأو الطيور المنزلية إلى حظائرها ، وتعالت أصواتها .. هكذا - وعلى مدى ساعات الليل الثقيلة المضطربة - كانت الحيوانات .. وفجأة تزلزات الأرض بهزة قوية ، قلبت المنطقة رأساً على عقب ، بما فيها ومن فيها .

وفى صباح يوم الاثنين ١٢ أكتوبر ١٩٩٢ ، كانت حيوانات حديقة حيوان الجيزة ، أول من تنبأ بحدوث الزازال العنيف ، الذى هز العاصمة المصرية ، وهز معها مدنآ كثيرة وقرى ، فى طول البلاد وعرضها ..

ففى صباح ذلك اليوم ، لاحظ المشرفون على الحديقة ، ولاحظ الزوار ، انها أن الزواحف تبدو على غير عادتها ، في حالة إثارة شديدة وانزعاج .. إنها نحاول الهرب من شيء ما .. فالسحالي تتسلق الجدران بعصبية ؛ ولكنها تسقط نظراً لثقل وزنها ، فتعيد الكرة تلو الكرة .. ويصيبها الفشل أيضاً ، فتنبش في الحوائط الزجاجية ، تبغى اختراقها .. ولكن هيهات .. وفي بيت الثعابين ، كانت الأصلة الملكية ( نوع من الثعابين العاصرة ) تحاول الهرب إلى أعلى شيء أمامها ، فتعتلى الأفرع القائمة في صندوقها ، ولا تتركها إلا بعد تغريغ شحنة الزلزال .. وفي نفس الوقت ، كان الطاووس منزعجاً يصدر أصواتاً قوية مفزعة ؛ بينما كان الفيل يصرخ بأعلى صوته الذي يشبه العويل ، كما لو كان ينفخ في نفير منذراً بالخطر القادم .. أما الأسد ، فقد غطى زئيره أرجاء المكان معلناً رفع حالة الاستعداد لمواجهة الكارثة .

حدث كل ذلك في الحديقة ؛ ولكن أحداً لم يفهم السر وراء حالة الذعر العام .. لم يفهم أحد السر إلا بعد حدوث الزلزال في الساعة الثالثة وتسع دقائق عصر ذلك اليوم .. الاثنين الحزين .. ونعود نقاب صفحات التاريخ ، فنجد صفحة يعتبرها علماء سلوك الحيوان أكبر برهان ، على مقدرة الحيوانات على التنبؤ بالزلازل ، وفي نفس الوقت ، فهي الحالة الوحيدة التي فطن الناس فيها لمدلول الإنذار الحيواني .. فغي شهر ديسمبر عام ١٩٧٤ ، لاحظ الصينيون في مدينة ﴿ هاينشنج ، بمقاطعة ﴿ لياونينج › ، أن الحيوانات تتصرف بشكل غير مألوف وغريب .. فقد سلكت الأفاعي خلال هذا الشهر القارس البرودة سلوكا انتحارياً ، حين زحفت من مخادعها الشنوية الدافئة ، وكأنما هي تربد الانتحار . . وفي نفس الوقت ، فقد خرجت الفئران من جحورها ، وظهرت في طرقات المدينة في وضح النهار .. وهو سلوك شاذ غريب .. أما الأوز فقد أصابه مس ! فراح يحاول تسلق جذوع الأشجار .. وفي حظائر الخنازير ، كانت الحيوانات تتقاتل بعنف وشراسة ، والأمهات تقتلن صغارهن بقسوة .. لقد لاحظ الداس والعلماء كل هذه الظواهر ، ثم لاحظوا أن حدتها تزيد وتزيد ، حتى بلغت ذروتها في أول فبراير ١٩٧٥ ، وعندئذ لم يجد المسئولون مفراً من إجلاء سكان المدينة ، وهم أكثر من مليون نسمة .. وفي يوم ٤ فبراير ١٩٧٥ ، وقعت الواقعة ، وحوّل زازال مدمر المدينة الخالية إلى أنقاض .

وهكذا قدمت حيوانات و هاينشنج ، دايلاً جديداً ( ساطعاً ) على مقدرتها على التنبؤ بالزلازل .. ولكن .. كيف تعرف الحيوانات أن هناك زلزالاً سوف يحدث ؟ وكيف تتنبأ بوقوعه ؟ ! .

يقول علماء الزلازل: إن الزازلة لا تحدث هكذا بغتة ؛ بل تسبقها مقدمات أولية ، تمهد لها ، وتنبئ عن مقدمها ، ثمة تغيرات تحدث في المغناطيسية الأرضية ، وفي الكهربية الجوية ، وفي مستوى المياه الداخلية في

الآبار العميقة ، وفى أصوات أخرى تحدث فى الأعماق .. وهى كلها أحداث وتغيرات ، تقع خارج نطاق قدرة الإنسان على الإحساس بها ، كما أن معظمها يقع خارج نطاق حساسية أجهزتنا العلمية الحديثة .. ولكنها – ويا للعجب – تقع ضمن مجال حساسيات الحيوانات .

نعم .. لقد أماط علماء سلوك الحيوان اللثام أخيراً عن اكتشافات مثيرة تتعلق بوجود مجسات لدى بعض الحيوانات ، تمكنها من تسجيل الارتعاشات الضعيفة السابقة للزلزال .. واكتشفوا كذلك وجود أجهزة حساسة تلتقط التغيرات الكهربية الحادثة ، وأجهزة أخرى تستشعر التغير الطفيف الحادث في المغناطيسية الأرضية ، واكتشفوا وجود حواس سمع عجيبة ، بوسعها تتبع أصوات حركات باطن الأرض ، التي تسبق الزلزال .

ويتساءل العلماء: هل يمكن لذا - بناء على ذلك - اتخاذ الحيوانات ، كأجهزة إنذار مبكر للزلازل ؟!.

\* \* \*

### لماذا تنتمسر الميسستان ؟

من الظواهر التى حيرت العلماء ، ظاهرة انتحار الحيتان .. فلطالما أقدمت جموع كبيرة منها على الخروج من أعماق البحار ، إلى الشواطئ الضحلة التى يتعذر عليها العوم فيها .. فتصطدم بقاع الشاطئ ويضغط وزنها الثقيل على صدرها بحيث يستحيل عليها التنفس .. فتموت .. فكيف تصل الحيتان سبيلها في البحار .. وهل هي تسعى إلى حتفها طواعية كما يظنها البعض ؟ .

لا شيء من ذلك .. فهي تصل سبيلها مكرهة غير مختارة .. ذلك أنها مفطورة على مجس بيو مغاطيسي - داخل أجسامها - يوجهها وهي تمخر

عباب البحر توجيها حسداً ، فهو يجنبها على الأقل السباحة في مياه الشواطئ الضحلة .. ولكن بعض الشواطئ تقذف موجات مغناطيسية شاذة .. ومن شأن هذه الموجات أن تعطل عمل المجس الموجود في الحوت .. هذه هي النتيجة التي توصل إليها العلماء في معهد كاليفورنيا للتكتولوجيا .. وذلك بعد دراسة ٢١٧ حادثة من حوادث ضلال الحيتان .

\* \* \*

# سهك القرش . . لا يمرض أبداً !

طالعا عجب العلماء ودهشوا اسمك القرش ، فهو لا يمرض أبدا ، ولا يصاب بأى التهاب بسبب الجروح الكثيرة التى يتعرض لها ، ثم إن سمك القرش يبدو محصناً وذا مناعة تامة ضد الأورام السرطانية ، أكثرها إن لم نقل كلها ، وهذا كله بالرغم من أن جهاز المناعة فى سمك القرش جهاز بدائى ضعيف .

ولكن الدهشة والعجب ما لبدًا أن توقفا ، وذلك مصداقاً للمثل القائل ( إذا عرف السبب بطُل العجب ) ، فقد اكتشف علماء آخرون أن سمك القرش يحتوى جسمه على مصاد حيوى قوى فعّال يوجد فى كل خلية من خلايا الجسم ، واكتشفوا أيضاً أن مصاد سمك القرش هذا لا يمت بصلة إلى أى فئة من فئات المصادات الحيوية المعروفة ، وذلك حسبما أكده تقرير أكاديمية العلوم الوطنية فى الولايات المتحدة ، واكتشف العلماء كذلك ، وهذا هو الأهم ، أن مضاد سمك القرش ذو فاعلية مذهلة تفوق كل ما عرف عن فاعليات المضادات الحيوية المعروفة ، فهو كفيل بالقضاء على عدد كبير من الميكروبات ، والفطريات ، والبكتريا ، والطفيليات ، قضاءً تاماً وفورياً .

لا عجب إذن أن سارعوا إلى تصنيع هذا المصاد وإنتاجه بكميات كافية لإجراء التجارب ، التى تختير فاعليته ضد عدد كبير من الأمراض البشرية ، وتختير مدى هذه الفاعلية بالنسبة إلى كل مرض من تلك الأمراض .

وهناك فوائد أخرى مهمة اكتشفها الطماء يتيحها سمك القرش لبني الإنسان .. فغضاريفه تصلح جلداً مؤقتاً لضحايا الحروق العميقة .. وقرنية عيون سمك القرش تناسب للزرع في عيون الإنسان .. أضف إلى ذلك أن القروش قلما تصاب – أو لا تصاب أصلاً – بالسرطان ، وكأنها ذات مناعة ضد الأورام الخبيئة .

وقد يأتى يوم فى المستقبل القريب يستحضرون فيه عقاراً ناجعاً للسرطان ، ومصنوعاً من لحم سمك القرش وزعانفه .

\* \* \*

## هل الدولفين مهدد بالانقراض ؟

نعل الدولفين هو أقرب حيوانات البحر إلى قلب الإنسان .. وحسبنا أنه الوحيد بين تلك الحيوانات جميعاً الذى بيادر إلى نجدة وإرشاد الملاحين وهم في عرض البحر .. من هنا كان الضرر الذى قد يتعرض له الدولفين باعثاً على استياء الإنسان ، لاسيما إذا كان ذلك الضرر من صنع الإنسان نفسه .

أما المكان فليس سوى حوض البحر الأبيض المتوسط ، فقد عثروا على جثث الدلافين ملقاة على أحد شواطئ اسبانبا .. وقل مثل ذلك في شواطئ فرنسا وكانت كمية الجثث هنا وهناك أكثر بكثير مما يسمح باعتبار الظاهرة ،

ظاهرة بيئية عادية ، فقد أحصوا على الشواطئ الفرنسية (٥٠) جثة في غضون أسبوعين فقط ، ولو كانت ظاهرة عادية لما جاوز المجموع ٥٠ جثة في السنة كلها ، كذلك بلغ عدد الجثث التي أحصوها على الشواطئ الأسبانية (٢٥٠) جثة خلال ثلاثة شهور ، أي (٢٠) ضعف الكمية السرية في الحالات العادية .

ولكن ما هي العوامل التي تسببت في هذه الكارثة ؟ ما هي الأسباب التي أدت إلى موت الدلافين على هذا النطاق الواسع ؟ ! .

وما أسرع ما أثبتت التحاليل المخبرية أن فيروس موربيللى MORBILLI هو السبب والفيروس المذكور شبيه بالفيروس الذى تفشّى فى حيوان الفقمة فى بحر الشمال عام ١٩٨٨ ، والذى قضى على ٢٠,٠٠٠ رأس من ذلك الحيوان .

وتساءل العلماء بعد ذلك ، كيف تفشّى ذلك الفيروس ، ولماذا ؟ .. ولم يمض وقت طويل حتى أثبت لهم تشريح بعض الجثث أن سبب الموت هو المعادن والمواد الكيمياوية السامة التي وجدوها متغلغلة في أنسجة تلك الجثث ، فمن شأن هذه المواد وتلك أن تُضعف جهاز المناعة في الدونفين بحيث يصبح هدفاً سهلاً نفيروس الموربيالي .

ومعنى هذا أن الإنسان هو المسئول عن كارثة الدولفين بقدر ما يُعتبر مسئولاً عن الناوث البالغ الذي حلَّ بالبحر المتوسط منذ حين .

\* \* \*

#### بيرانيسا .. السمكة المتوحشة !

هذاك أكلة للحوم البشر نعرفهم .. القرش والتماسيح والأسود والنمور .. لكن ثبت أنه ليس هذاك أكثر وحشية وشراسة من تلك السمكة الصغيرة التي تعرف باسم .. بيرانيا .. في مياه المناطق الداخلية لأمريكا الجنوبية تعيش البيرانيا ؟ لكن نهر الأمازون هو الذي يعتبر موطنها الأصلى ، حيث تتواجد فيه بأعداد هائلة .

ويبدو الوهاة الأولى أن سمكة بيرانيا ذات البطن المنتفخ العريض واللون الفضى غير ضارة على الإطلاق ، غير أن الحقيقة أن هذه السمكة قاتلة ، ولديها شهوة جامحة لسفك الدماء ، إذ أن منظر الدم يجذبها من مسافات بعيدة بفضل حاستى البصر والشم القويتين لديها .. ورأسها غزير بالحراشيف ، وجمجمتها مكسوة بعظمة سميكة ، كما أن لون عينيها الواسعتين المستديرتين يكون أحيانا أحمر كاون الدم ، وفمها مسلح بأسنان مثلثة الشكل وحادة كموس الحلاقة ، وتندفع نحو فريستها بقوة ويسرعة خاطفة ، وتطبق عليها يقكيها العلوى والسفلى وتعزقها إربا إربا ، وبمنتهى السهولة كما هو الحال عندما تستخدم أداة من أدوات الجراحة في تقطيع الزيد ، وتقصم لحم فريستها قطعاً صغيرة وتلتهمها .

وفى الحقيقة فقد جاءت تسميتها بالبيرانيا من الكلمة الهندية و توبى - جواراني و وتعنى : السمكة ذات الأسنان الحادة .. وفى بعض المناطق التى يتكلم سكانها اللغة الاسبانية يطلق عليه اسم و كاريب و وتعنى : السمك الصغير الضار الذى يعيش فى أمريكا الجنوبية .. أو اسم و كانيبال و وتعنى : أكلة لحسوم البشر .

وتبحث هذه الأسماك غائباً عن ضحاياها في جماعات كبيرة تصل إلى المئات ، ومن هنا يمكن أن يتخيل مدى الدمار الذي تخلفه والسرعة المذهلة التي تنجز بها عملها .

والحالات الفعلية التى تأكل فيها البيرانيا بنى البشر نادرة ؛ ولكنها عندما تحدث فإن النتائج تكون مذهلة .. ففى نوفمبر عام ١٩٧٦ انقلب أحد المراكب النهرية بينما كان يقل ثمانية وثلاثين شخصاً عبر نهر « ايروبو ، على بعد مائة وخمسة وعشرين ميلاً إلى الشرق من ماناواس بالبرازيل ، والذى تكثر فيه أسماك البيرانيا .. ولما وصل عمال الإنقاذ إلى المنطقة بعد تسع ساعات وجدوا معظم الركاب الذين لاقوا حتفهم فى الحادث قد أصبحوا هياكل عظمية بفعل هذه الأسماك ! .. وروى آخر حادثة وقعت فى عام ١٩١٤ ، قال : إنه بينما كان أحد القرويين يعبر جدولاً فى البرازيل على ظهر بغلة إذ سقط فجأة فى الماء ، وما هى إلا لحظات حتى جرّد سمك البيرانيا لحمه من عظمه ! .. ومنذ الك الوقت اكتسب هذا السمك سمعة مرعبة فى مختلف بقاع الأرض .

وذكر راعى بقر برازيلى بأنه تمكن من جرح سمكة بيلغ وزنها نحو مائة وخمسة وعشرين رطلاً انجليزياً وتعتبر أكبر أنواع الأسماك التى تعيش فى نهر الأمازون ، وقال : إن السمكة الجريحة أفلتت منه وإندفعت ثانية إلى الماء والدم ينزف منها .. وبعد برهة وجيزة شاهدت منظراً مفزعاً لن أنساه أبداً ، فقد تحول لون الماء إلى الأبيض ثم اللون القرمزى ، وفى غضون دقائق لم يتبق من السمكة شيئاً باستثناء عظامها ! .

ويقول أستاذ متقاعد فى علم الأحياء فى جامعة ستانغورد بكاليغورنيا هو « چورچ مايرز » : إن خطر البيرانيا على الإنسان حقيقى كما هو الحال بالنسبة لسمك القرش .. ويضيف قائلاً : إن أسماك القرش والأسود والأفاعى ذات الأجراس وأسماك البيرانيا لا تقتل أوتومانيكياً الإنسان الذي يقتحم موطنها .. ولكن أحداً لا يمكن أن يزعم أن أياً من هذه الكائنات الحية ليست مخلوقاً مميتاً .. وتكمن الخطورة البالغة لأسماك البيرانيا في المياه الصحلة ( البحيرات والبرك ومنعطفات الأنهار) في فصل الصيف ، عندما تأخذ المياه في الإنحسار ويقل الغذاء الطبيعي لهذه الأسماك .

وفي المناطق التي تربى فيها قطعان الماشية ، تهاجم البيرانيا الأبقار التي تغوص في المياه الضحلة وتقرض بفكيها أولاً حلمة الثدى وطرف الذيل ثم تكمل على أعضاء الجسم الأخرى! .. وذكر تقرير امعهد برازيلي في علم الأحياء: أن صاحب قطيع من الأبقار في ولاية ، ماتو جروسو ، فقد ألفأ ومائتي رأس من قطيعه في سنة واحدة بفعل أسماك البيرانيا.

ومن غير المحتمل أن يكون عامل واحد فقط هو الذى يدفع هذه الأسماك إلى الهجوم ؛ بل عدة عوامل مجتمعة ، ومن بين العوامل الجوع والمياه الضحلة والكثافة العالية للأسماك .

وتمتاز البيرانيا بحدة البصر، وتستخدم حاستى البصر والسمع فى العثور على فريستها، وتثير رائحة الدم ثائرتها فتنطلق كالبرق نحو مصدر هذه الرائحة وهى فاغرة الفم ثم لا تلبث أن تختفى عن الأنظار .. ويعتقد بأن هناك أكثر من عشرة أنواع من هذه الأسماك يتراوح طول الواحدة منها ما بين عدة بوصات وقدمين، وهى تتواجد بأعداد هائلة فى البحيرات والأنهار والبرك المنتشرة فى معظم أنحاء أمريكا الجنوبية شرقى جبال الأنديز بين البلاد المطلة على البحر الكاريبي وشمال الأرچنتين .. وبعض هذه الأسماك أشد خطراً من السمك الذهبي وبعضها الآخر كالبيرانيا الحمراء قاتل .. وتضع إناث البيرانيا المئات من البيض فى وقت واحد على الدبات المائى، وتتولى الذكور بعد ذلك عملية تلقيح البيض واحتضانه، وعندما تفقس صغار السمك تبقى مصلة بالنبات لعدة أيام .

والسمكة وهى ماتزال صغيرة جداً قد تكون لقمة سائغة لأسماك أخرى أثناء تجوالها ، إذا لم تُبادر ذكور البيرانيا إلى التصدى لها ومنعها من الاقتراب ، وعندما تصبح صغار السمك قادرة على السباحة الحرة تنفصل عن النبات وتبحث عن غذائها بنفسها .

والبيرانيا شأنها في ذلك شأن أسماك القرش ، تهاجم وتأكل كل شيء متيسر تصادفه في طريقها ، سواء كانت بمفردها ، أو ضمن مجموعات .. وعلى عكس سمك القرش الذي لا يهاجم إلا كائنات حية في مثل حجمه ، فإن سمك البيرانيا يهاجم مخلوقات تفوقه حجماً عدة مرات ، وإذا كانت الطريدة سمكة كبيرة فإن البيرانيا قد تطبق بفكيها على ذيلها وتشل حركتها ، وأثناء عملية الأكل تتوالى هذه الأسماك على الفريسة لتحصل على نصيبها من الغذاء ، وتتم هذه العملية بسرعة مذهلة لا تصدق .

وحتى الطيور لا تكون فى مأمن عندما تكون هذه الأسماك جاتعة .. فقد الختفت طيور كثيرة كمالك الحزين ( البلشون ) ، وابن الماء ( البلشون الأبيض ) ، والبط الأبيض ، حينما كانت تسبح فوق الماء ، وتبين فيما بعد أن سمك البيرانيا هو الذى يهاجمها ويتغذى عليها .

وبالرغم من خطورة هذا النوع من الأسماك إلا أن الهنود يجدون فيها طعاماً لذيذاً ؛ ولذلك فهم يصطادونه بالعشرات بواسطة لحاء شجر سام يضعونه فوق الماء ويقومون بشواء السمك المصديد فوق نارحامية ، وبعد الغذاء يستخدمون فك البيرانيا كمقص لتقطيع الجلود ، أما الأسنان فتصبح رؤوساً للسهام .

وأخيراً .. هناك حادثة وقعت لرئيس هندى ، على صفة النهر ؛ فبينما كان ينظف الدجاج في النهر ، ألقى - نونما قصد - بأحشائه إلى الماء ، ثم وضع يديه فيها ليقوم بغسلها من الدم ، وعلى الفور سمع اضطراباً شديداً تحت

الماء ، وما هي إلا لحظات حتى صرخ من شدة الألم ، ولما رفع يديه وجد أن البير إنيا قصمت أحد أصابعه .. وهو السبابة 1 .

المهم أن القرويين الذين يتمتعون بقدر كبير من رباطة الجأش قالوا: إن الرئيس الهندى كان مخطئاً بوضع يده في الماء ، وإن المسئولية تقع عليه ، وليس على البيرانيا التي قضمت يده ! .

\* \* \*

# أنثى الخفاش قابلة ــ داية ــ حانية

فى عالم الحيوان يُعتبر الحنو أمراً شائعاً بين الأبوين والأبناء ؟ لكننا لا نجد هذا العطف بين الحيوانات وأقرانها ، لذا فقد أصيب علماء عسم الحيوان فى جامعة بوسطن الأمريكية بالدهشة وهم يشاهدون إحدى إناث خفاش الفاكهة وهى تساعد أنثى أخرى أثناء مخاضها فى حديقة الحيوان فى فاوريدا .

وسجل البروفيسور كونز وزملاؤه أنثى الخفاش وهى تقوم بدور القابلة التساعد أنثى أخرى أثناء عملية ولادة استمرت ساعتين ، وخلال هذه العملية قامت القابلة بلعق رحم الأم المتعبة ، وطوقتها بجناحيها .

أما الأمر المثير فهو أن القابلة لجأت في إحدى المراحل إلى مايبدو وكأنه محاولة لتعليم الأم الطريقة المثلى الوضع ، أى التعلق وقدماها إلى أعلى ؛ لأن الأم كانت ترقد على جانبها مما صعب من عملية الوضع ، . وظلت القابلة تكرر حركة التدلى ، إلى أن قلدتها الأم أخيراً . . ورغم أنه لا يمكن اعتبار هذا السلوك درساً حقيقياً في التوليد ، إلا أن تكرار الحركة يوحى بأن ذلك كان أكثر من مصادفة .

والمعروف أن بضعة أنواع من الحيوانات تساعد بعضها البعض في عملية الولادة ، مثل الدولفين ذي الأنف الزجاجي ، والفأر الشائك ، وكلب الصيد الأفغاني .. فالحنو والتعاطف ليس وقفاً على الإنسان يل هو فطرة الله تعالى في كائناته ومخلوقاته .

#### \* \* \*

#### قراءة . . بلا كتسب

يدور اليوم جدل واسع داخل الأوساط الثقافية في الولايات المتحدة حول الشعبية المتزايدة للكتب المسجلة على شرائط كاسيت .

بينما يعتبرها البعض دليلاً على انحدار الأدب ، ينظر إليها البعض الآخر على أنها فانحة تقليد أدبى شفاهى جديد .. ويعود الفضل - أو اللوم ـ فى هذه الظاهرة إلى نوعين من الأجهزة الألكترونية : مسجلة الجيب الصغيرة ( الووكمان ) . ومسجلة السيارة .. فكما أدى هذان الجهازان إلى تحقيق زيادة هائلة فى مبيعات الألبومات الموسيقية ، سمحا أيضاً للأمريكيين بالقراءة أثناء هيادة سياراتهم ، أو فى لحظات الاسترخاء أثناء إجازاتهم .

ويزدحم سوق الكتب المسجلة اليوم بالعديد من الأعمال الأدبية المتنوعة ، بدءاً من السير الذاتية ، وحتى أعمال ديكنز وشكسبير ، وتُختصر هذه الأعمال بلغة سهلة السماع ومركزة .. وسبب هذا الاختصار واضح ، كما يقول أحد ناشرى الكتب المسجلة ، فالكتب طويلة بينما الحياة قصيرة .

ويقوم بقراءة هذه الأعمال عادةً نخبة من أشهر ممثلى السينما الأمريكية ، وقد وصلت مبيعات الكتب المسجلة فى الولايات المتحدة عام ١٩٩٣ إلى ٢.١ بليون دولار ، ومنذ تسع سنوات كان عدد الأمريكيين

الذين استمعوا إلى كتب مسجلة لا يتجاور ٨٪ ، أما الآن فقد ارتفع هذا الرقم ليصل إلى ٢٥٪ .. ورغم أن مبيعات الكتب المسجلة مازالت لا تمثل سوى نسبة ضئيلة من مبيعات الكتب ذات الأغلفة المقواة (عادة ١٠٪ أو أقل) ، إلا أن هذه النسبة في ارتفاع متواصل ، فقد بيع من رواية ، الغرفة ، لجون جريشام ٢٥٠ ألف نسخة مسجلة ! .

والآن .. ماذا عن المستقبل ؟ .. يشعر المدافعون عن الأدب المكتوب بقلق عميق من هذه الظاهرة .. بينما يدعو الواقعيون إلى عدم النوف من الظاهرة .. فانفن الروائى بدأ شفاهيا ، وها هو يعود إلى أصوله .. ورغم ذلك ، فإن البعض يرى أن انتعاش هذا النوع الأدبى خطوة إلى الأمام بالنسبة تقضية الأدب .

ويضريون المثل بصناعة السينما وموقفها من ظهور أجهزة وشرائط الفيديو ، وهى المخاوف التى تبدئت عندما أيقن القائمون عليها أن إنتاج الفيديو جاء بمزيد من الرواج والانتعاش لصناعة السينما ككل .

فهل تؤدى شعبية الكتب المسجلة إلى الارتقاء بالأدب وزيادة جمهوره ١٠.

# إدمان النيكوتين أخطر من إدمان الهيروين

فى تقرير لكبير الجراحين الأمريكيين و إيغريت كوب ، تحدث فيه عن نيكوتين السجائر وأثره فى الدم والمخ ، قال : يصل النيكوتين إلى مخ المدخن فى غضون ٧ - ١٠ ثوان من إشعال السيجارة ، وهذه سرعة فائقة تعادل ضعفى السرعة التى تصل بها المخدرات ، وثلاثة أضعاف السرعة التى يصل بها الكحول إلى مخ الإنسان .

ولا يكاد النيكوتين يصل إلى المخ حتى يحدث أثاراً تشبه آثار الإدرينائين والاستيلكولين ، والأول هرمون بينما الثانى موصل أعصابى قوى من شأنه أن يحرض جهاز الإنذار فى مخ الإنسان .. وهكذا يصبح المدخن ، لدى وصول النيكوتين إلى مخه أكثر يقظة وحضوراً ذهنياً ، والربما أسرع بالتفكير أيضاً ، ولعله يصبح أهدا بالا تبعاً لما يفرزه النيكوتين من مادة مخدرة طبيعية تعرف باسم و الأندروفين ، .

ويمضى المدخن فى تدخينه ويتزايد النيكوتين فى الدم ، فيزداد الوجه شحوباً ويتضاعف خفقان القلب ويرتفع ضغط الدم ، ويترتب على ذلك ضيق فى الأوعية الدموية ، وضعف فى الدورة الدموية على الأخص ، لاسيما فى الأطراف التى لا تلبث أن تشعر ببعض البرودة ، ويتسبب ذلك فى إرخاء العضلات ، والحد من شهية الطعام .

ويخزن جسم المدخن النيكوتين في دمه ، ويواصل المدخن تدخينه مُكرها ، إن لم يكن راغبا ، وذلك لكي يحافظ على كمية النيكوتين في الدم ، ويضمن بقاءها ثابتة غير منقوصة ، وقد دلت التجارب على أن ٣٠٠ - ٠٠٤ ( شفطة ) تدخين يومياً تمثل الحد الأدنى الذي لا غنى عنه للإبقاء على محتويات النيكوتين في الدم ، وهذه ( الشفطات ) هي التي تتحكم في مزاج المدخن وأدائه ، وهذا هو سر الإدمان على النيكوتين .

لقد بلغ هذا الإدمان من السيطرة على الإنسان أن ذهب الكثيرون إلى التأكيد بأنه يفرق إدمان الهيروين طغياناً ، وأن الإقلاع عن التدخين قد يكون أصعب مثلاً من الإقلاع عن تعاطى الهيروين ! . ولعل هذا صحيح مادمنا نُسقط من اعتبارنا أو نغفل عن أهم مقومات الإقلاع ، أعنى قوة الإرادة .

#### الربع ، القاتل ، نى السيجارة

هل حاولت الإقلاع عن التدخين .. وفشلت ؟ .. وهل ترغب في مواصلة التدخين وترغب حقاً في تجنب ما يمكن تجنبه من أضرار ومخاطر ؟ .

عليك إذن بالتخلى عن الثلث أو الاربع الأخير من السيجارة .. بذلك تضمن تفادى الكثير من تلك الأضرار والمخاطر دون الشعور بأية خسارة أو تضحية .

- فالجزء الأول من السيجارة يكاد يكون عديم الصرر .. ذلك أن معظم محتوياته الصارة ، من نيكوتين وقطران وغاز أول أكسيد الكربون .. إلى لا تصل إلى رئتيك ؛ بل تعلق في تبغ السيجارة والفلتر .
- -- ويبدأ الأذى لدى مباشرتك تدخين الجزء الثانى من السيجارة .. إذ تبدأ تلك المحتويات المؤنية في التسرب إلى رئتيك .. ولكن لا تتسرب كلها ؛ بل يبقى بعضها عالقاً في الجزء الأخير من السيجارة .
- -- وهكذا يصبح الجزء الثالث والأخير من السيجارة مشبعاً بالصرر والأذى .. تتكلف فيه محلويات الجزئين الأول والثانى من الليكولين والقطران وغيرها .

إذن .. تخل عن الثلث أو الربع الأخير من السيجارة .. تتجنب الكثير من أصرارها .

\* \* \*

## هل التدخين يضر بالبصــــر ؟

انحاد الأطباء الأمريكي هيئة طبية كبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وهي تصدر مجلة رفيعة المستوى وتحتل مكانة مرموقة بين المجلات الطبية والعلمية في العالم ككل .. والذي يهمنا هنا التجربتان العلميتان الصخمتان اللتان أجراها أخيراً القائمون على الاتحاد المذكور ، والمشرفون على مجلته ، وقد بلغ من صخامة هاتين التجربتين أن استغرقت إحداهما (٥) سنوات وشملت (١٨٠٠) طبيب ، واستغرقت الأخرى (٨) سنوات وشملت (٥٠٠٠)

أما القصد من التجربتين فتحديد العلاقة ، إن كان هذاك علاقة ، بين التدخين وبين مرض الكتاراكت CATARACT، وهو العلة البصرية التي تصاب فيها العين بالتعتيم أو التغيم .. وقد يتفاقم تغيمها هذا حتى يستوجب إجراء العملية الجراحية .. عملية استئصال العدسة المتغيمة ، واستبدال عدسة أخرى سوية بها .. تُزرع في العين من الداخل ، أو تُركب في نظارة يضعها المريض على عينيه من الخارج .

على أن مرض الكتاراكت هذا قد انتشر في السنوات الأخيرة ، وعلى نطاق عالمي ، بحيث أصبح السبب في تلف البصر لحوالي ٣٠ مليون نسمة سنوياً في الولايات المتحدة وحدها .

وما أسرع ما تكشفت العوامل التى أدّت إلى ذلك الانتشار الخطير . وكان تكاثر الأشعة فوق البنفسجية المتسرية عبر ثقب الأوزون فى طليعة تلك العوامل .

وكان الإدمان على الكحول هو العامل الثانى الذى تأكد العلماء من علاقته الوثيقة بانتشار الكتاراكت .. ثم كانت الدراستان السالقتا الذكر ، وإذا

بالعلماء يكتشفون عاملاً ثالثاً قد لا يقل خطورة عن العاملين اللذين ذكرناهما في انتشار المرض .. فقد ثبت لهم بما لا يقبل الشك أن التدخين هو ذلك العامل الثالث .. وأن ما لا يقل عن ٢٠٪ من حالات الإصابة بمرض الكتاراكت إنما يرجع إلى التدخين .. نعم تدخين لفائف التبغ وكذلك تدخين السيجار والبايب وما إلى ذلك .. وقد ثبت للعلماء أيضاً أن تدخين (٢٠) سيجارة في اليوم ، كفيل بمضاعفة احتمالات الإصابة بالمرض ، ومضاعفة احتمالات الإضطرار لإجراء عملياته أضعافاً مضاعفة ، قدروها بنحو ٢٠٠٪!

\* \* \*

## توة الإبصار نى الإنسان والحيوان

يُّاس البصر السوى الكامل في الإنسان بعلامة 20/20 .. ومعنى ذلك أنك ترى من على بعد عشرين ترى من على بعد عشرين قدماً ما يراه أكثر الناس من على بعد عشرين قدماً .. أما إذا كانت العلامة 50/20 فمعنى ذلك أنك لا ترى ما يراه الناس من على بُعد خمسين قدماً ، وأنك بحاجة إلى الاقتراب منه حتى تصبح المسافة عشرين قدماً لكى تستطيع أن تراه .

وتحصل على العلامة نتيجة الامتحان طبعاً .. امتحان قدرتك على قراءة حروف بأحجام مختلفة وفي سطور مختلفة من على بعد عشرين قدماً .. وغالباً ما توجد لوحة الحروف هذه في عيادات أطباء العيون وفي محلات أخصائي النظارات .

على أن بصر الإنسان يعتبر محدوداً بالقياس إلى بصر كثير من الحيانات .

فالصقور مثلاً ، تستطيع رؤية قطعة نقود صغيرة ملقاة على رصيف الطريق من فوق قمة ناطحة السحاب الأمريكية (الإمبير ستيت)! .. وذلك بدقة ووضوح بالغين .. ويقدرون قوة بصر الصقور بثمانية أضماف قوة بصر الإنسان ، حتى في الحالات التي تبلغ قوة بصره 20/20 .

أما النحلة ، فيمتاز بصرها بكونه مركباً أو مضاعفاً ، يمكن النحلة من الملاحظة في الجو .. فعينها ذات ١٥٠٠٠ عدسة قرنية وترى الأشياء نقاطاً في المكال أو نقوش مختلفة ، كالموزاييك .. والشمس في نظر الدحلة لا تعدو كونها مجرد نقطة واحدة .. ولكنها نقطة ارتكاز ثابتة تمكن عين الدحلة من قياس الزاوية بين الشمس وبين خط طيرانها بحيث لا تصل السبيل .. أصف إلى ذلك أن عين النحلة تقدر ؛ بل تحدد سرعة الطيران .. وقد اتخذها المهددسون أساساً لابتكار جهاز جديد للطائرات يحدد السرعة .. والأهم من ذلك ، أن النحلة تستطيع أن ترى ما يعجز الإنسان عن رؤيته .. الأشعة فوق البنفسجية .

ويتميز بصر الضفدع فى أنه يرى الشابت متحركاً .. كالسينما ! .. فعينها مجهزة بخلايا متطورة جداً يسميها العلماء ( BUG DETECTORS ) ، ولا تستجيب هذه الخلايا إلا للأجسام المتحركة .. وقل مثل ذلك فى الطيور التى ترى وهى فى أعلى الجو والأسماك وهى فى أعماق البحر .

ومهما يكن من أمر ، فإن بصر الإنسان يتميز بالقدرة على رؤية الألوان .. والاستمتاع بمشاهدتها ولا يشاركه في ذلك أحد من عالم الحيوان باستثناء عدد محدود جداً من القردة .

# الخمور تصيب العظام بالوهن والرض

مازال العلماء فى الغرب يكتشفون المزيد من الأصرار التى تلحقها الخمرة بشاربها .. وكان آخر ما اكتشفوه من هذه الأصرار ، التلف الذى تحدثه الخمرة فى العظام .

أما المكتشفون ففريق من علماء جامعة ( لوما لندا ) في كاليفورنيا ، أجرى تجاربه المخبرية على كتاكيت الدجاج وأجنته .. وتجدر الإشارة إلى أن الجرعة التي أعطيت لها لم تكن مبالغاً فيها .. بل كانت بنسبة ما يتجمع في دم الرجل من كحول فيما لو شرب ٤ - ٥ كلوس .

ويطق و جون فارلى و أحد علماء الفريق والأخصائى فى الكيمياء الحيوية على ذلك بقوله: إن العظام فى الدجاج والإنسان وغيرها من الفقاريات و تمر بعمليتين مختلفتين فى آنٍ معاً وعملية البناء وعملية الفناء وعملية الفناء وعملية الفناء وعملية الفناء وعملية الفناء و في في الرهن والفناء و إن احتفظت العظام بحجمها و شكلها فما ذلك الا نتيجة هذا السجال بين العمليتين و

وقد ثبت بالتجربة العامية العملية أن كأساً واحدة من الخمر كفيلة بالإخلال بهذا التوازن وبحجم العظام تبعاً اذلك .

ويشير الطماء الباحثون إلى احتمال وجود عوامل أخرى تتعاون مع الكحول لإحداث تلف العظام المذكور .. كألوان الطعام التى يأكلها شارب الخمر ، وآفات الكبد التى قد يعانى منها .. إلا أن ذلك لم يثبت حتى الآن .. ولن يبطل أثر الخمر في تلف العظام على كل حال .

وللخمرة أثر سيئ وأفدح آخر ، فهى تبطل مفعول العقاقير التي يصفها الأطباء بقصد تقرية العظام أو معالجتها ! .

ويذكر العلماء كيف أن العظام تتكون من نواة غضروفية ، ثم تحل محل هذه النواة مادة متكلسة CALCIFIED .. وتحل في أوسط العظمـة أولاً ، ثم تظهر تلك المادة المتصلبة في طرفي العظمة ، ويظهر بعد ذلك النخاع ، ثم تكبر ، ولا تنفك العظمة التي استكملت نموها أن تتعرض للعمليتين السابقتي الذكر ، عملية البناء وعملية القناء .. ولكن الكحول هو الذي يفسد عليها ما هي بحاجة إليه من توازن بين العمليتين ، فتتعرض للتلف .

#### \* \* \*

#### 

كان الصحك موضع اهتمام علماء النفس منذ البدء .. وقد أجمعوا على أنه مفيد ، ولكنهم لم يصيفوا إلى ذلك أية معلومات تُذكر .. إذ غالباً ما كانت أبحاثهم تحليلية .. تقتل جوهر الصحك بقدر ما حرصت على تشريحه .

ولكن اهتمام العلماء بالضحك اتجه اتجاهاً آخر في أواسط السبعينات ، فقد نجح أحد المحررين الصحفيين ، ويدعى « كوزينس ، ، وكان يعانى من آفة انحلالية في عموده الفقرى – نجح في معالجة تلك الآفة بالضحك .. أو إن شئت شُفى منها تماماً ! .. كما كان يردد في المقالات التي تشرها في هذا الصدد .

وذهب أكثر الأطباء آثذاك إلى التشكيك في كلام كوزينس هذا ، إلا أن بعضهم أخذ أقواله على محمل الجد وراح يولي - بيولوچيا - الضحك مزيداً من اهتمامه .

وفى عام ١٩٨٢ عقدت فى العاصمة الأمريكية واشنطن ندوة موسعة حول الضحك ، ونشرت حصيلة أبحاث تلك الندوة فى كتاب من جزئين تحت عنوان ، مختصر أبحاث الدعابة ، .

فقد بات العلماء يسلمون بأن الضحك ذو فوائد كثيرة .. تشبه كثير آ فوائد الرياضة البدنية .

من ذلك أن عضلات البطن والصدر والأكبتاف وغيرها تتقلص لدى الضحك وأثناءه ثم لا تلبث أن ترتخى لدى انتهائه ، فهذا الارتخاء من بعد تقلص قد يشفى من بعض أنواع الصداع .. كذلك يرتفع صغط دم الصاحك وتزداد نبضات قلبه حتى إذا فرغ من ضحكته ، هبط الضغط وتباطأ القلب دون المستوى العادى .. وفى ذلك دليل على أن حدة التوتر قد خفّت بسبب الضحك .. ومعنى هذا أن الضحك يمكن أن يسهم فى إطالة العمر .. بقدر ما يستطيع التخفيف من حالات التوتر والعُصاب .

ويصف الدكتور و وليم فراى ، ، من جامعة ستانفورد ، الضحك ويقول : و إنه كالركض تماماً .. ولكنه ركض على الواقف ، .. على أن للضحك آثاراً كيماوية في غاية الأهمية .. وهو يرفع نسبة الأدرينالين في الدم .. ويغمر المخ بمادة البتا إندروفين BETA ENDROPHINE ، وهي التي يغمره بها الركض أو العدو .. وهذه المواد مخدرات طبيعية وتعتبر المستولة عن ارتفاع المعنويات .

ومن طريف ما يَذكر أن النصف الأيمن من المخ هو مركز الضحك .. وأن الذين يتلف فيهم هذا النصف لسبب أو لآخر يفقدون روح الدعابة .. فيعجزون عن مداعبة الآخرين ، ويعجزون أيضاً عن تحسس الطرافة في دعابات الغير وعن الاستجابة لها .

#### حذار بن العمامات الشمسية

حان الوقت لعشاق الحمامات الشمسية أن يدركوا مدى الخطر الذى يتهددهم تبعاً لتعريض أجسامهم لأشعة الشمس .

فقد ثبت الأطباء والأخصائيين أن الإصابة بسرطان الجاد هي النتيجة المحتمية التي يؤدي إليها الإدمان على الحمامات الشمسية .. وقد لا يظهر سرطان الجلد إلا بعد بلوغ الخمسين .. وكأنه الثمرة الآجلة لبذرة عاجلة .. بذرة التعرض لأشعة الشمس أيام الطغولة والشباب .

ولعل أغرب ما يُذكر هنا هو أن البشرة البرونزية وهى الباعث الأول على الحمام الشمسى كما لا يخفى ، لا تعدو كونها ناقوس خطر .. فهذا اللون البرونزى ، إن هو إلا المحاولة اليائسة التي يبذلها الجسم لحماية جلده من شر السرطان .

هذه الحقائق وكثير غيرها كانت موضع بحث ونقاش فى المؤتمر العالمى الأول لسرطان الجلد الذى صم جمعاً من أطباء الجلد والمختصين لا يقل عن ٣٠٠ ، والذى انعقد فى نيويورك فى عام ١٩٨٣ .

أما السبب في فزع أطباء الجاد في الغرب ومبادرتهم إلى عقد ذلك المؤتمر الهام ، فهو انتشار أمراض الجاد الخبيثة وتفاقم أمرها في أوربا والولايات المتحدة – لاسيما بين الشباب – وأن الميلانوما MELANOMA أخبث تلك الأمراض ، قد تضاعف انتشاره عشرة أضعاف خلال العشرين سنة الماضية .

حقاً لقد عرف الأطباء منذ زمن أن أشعة الشمس فوق البنفسجية تحدث أضراراً بالغة في جلد الإنسان .. ولطهم لم يعرفوا أن مثل هذه الأضرار قد تترتب على تعرض الجسم لأشعة الشمس يوماً واحداً فحسب ، كما يقول

أخصائى الجلد ، أورباخ ، URBACH من جامعة ، تمبل ، في فيلادافيا بالولايات المتحدة .

على أن أخطر الأشعة فوق البنفسجية التي تأتينا من الشمس هي U.V.B ذات الموجات القصيرة التي تتكاثر وتطغى فيما بين الساعة ١١ قبل الظهر والساعة ٣ بعده .. وليس معنى هذا أن الأشعة فوق البنفسجية الأخرى ، ذات الموجات الطويلة U.V.A ، والتي ترسلها الشمس طول النهار ، ليست صارة .. فقد أثبتت الأبحاث والتجارب العلمية الأخيرة أن هذه الأشعة هي الأخرى تسبب السرطان .. وذلك خلافاً الماعتقاد الشائع في الماضى القريب .

ويأتى أذى هذه الأشعة وتلك على مراحل ، أولها سفعة الشمس أو لوحتها SUNBURN .. ثانيها تجاعيد الجلد المبكرة ، ثم تظهر بقع الكبد ، إذا استمر الإدمان على الحمام الشمسى .. وتعقبها البقع السوداء الكبيرة ثم تكون الإصابة بالسرطان .

ويؤكد الدكتور و أورباخ و ألا مغر من الإصابة بسرطان الجلد المدمنين على الحمام الشمسى جميعاً .. أما إذا لم تظهر تلك الإصابة إبان حياتهم فما ذلك إلا أن حياتهم لم تطل بالقدر الكافى .

\* \* \*

#### المسسادر

- الكون والإعجاز العلمى للقرآن: د. منصور محمد حسب النبى ، دار الفكر العربى،
   الطبعة الثانية ، ۱۹۹۱ .
- الطب الوقائي في الإسلام: د. أحمد شوقي الفنجري ، الهيئة المصرية العامة الكتاب ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩١ .
- ٣٠ ظاهرة خارقة حيرت العلماء: راجى عنايت ، دار الشروق ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٤ .
  - تفسير الأحلام والتنجيم: راجي عنايت ، دار الشروق ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩١ .
    - اعتة الفراعنة: أنيس منصور ، دار الشروق ، ١٩٨٦ .
- أمور لا تصدّق : محمد عدنان الحمصى ، الجزء الخامس ، دار الرشيد ، بيروبت ، دمشق ، ۱۹۸۷ .
- أسرار النوم: تأليف ألكسندر بوريلى ، ترجمة د. أحمد عبد العزيز سلامة ، عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٩٢ .
  - شفاء بلا دواء: د. عبد الرحمن نور الدين ، دار الأمين ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٣ .
- مجلة العربى ( الكويتية ) : الأعداد: (۱۱۹ أكتوبر ۱۹۲۸) (۱۲۸ يوليه ۱۹۲۹) (۱۹۲ يوليه ۱۹۲۹) (۱۹۲ يونيه ۱۹۷۹) (۱۹۷ يونيه ۱۹۷۹) (۱۹۷ يونيه ۱۹۷۹) (۱۹۷ يونيه ۱۹۷۹) (۱۹۷ يونيه ۱۹۷۸) (۱۹۷ يونيه ۱۹۷۸) (۱۹۷ يونيه ۱۹۷۸) (۱۹۷ يونيه ۱۹۸۳) (۱۹۸ يونيه ۱۹۸۳) (۱۹۸ يونيه ۱۹۸۳) (۱۹۸ يونيه ۱۹۸۳) (۱۹۸ أيريل ۱۹۸۳) (۱۹۸ يونيه ۱۹۸۳) (۱۹۸ أيريل ۱۹۸۸) (۱۹۸ يونيه ۱۹۸۸) (۱۹۸ مارس ۱۹۸۵) (۱۹۸ مارس ۱۹۸۸) (۱۹۸ مارس ۱۹۸۸) (۱۹۸ مارس ۱۹۸۸) (۱۹۸ مارس ۱۹۸۸) (۱۹۸ يونيه ۱۹۹۸) (۱۹۸ يونيه ۱۹۸۸) (۱۹۸ یونيه ۱۹۸

# حديقة المعرفة

هذا نوع من الكتب يصعب تلخصيه ، بل يستحيل على أى قارئ أو ناقد أن يُلم بمحتواه في عجالة مثل هذه السطور .. فالوفرة في المعلومات والتنوع في الموضوعات ، والشراء وغزارة المادة ، ورشاقة العرض مع التغيير الحبب للنفس ، كل ذلك يجعل القارئ – دون عناء – ينتقل من فرع إلى آخر من فروع المعرفة طلباً للمزيد وللجديد وللمتعة الذهنية ، وهذا هدف أصيل في حد ذاته .

واستمراراً لسياسة دار الأهين في تزويد القراء ، كل القراء ، بقدر كاف من ذخائر المعرفة ، فيها من التنسوع ما يحقق قدراً من الثقافة العامة ، والمعلومات التي تعين الإنسان على استيعاب وفهم أمور حياته بإلقاء الضوء على حقيقة بعض المسائل العلمية وتوفير الإجابات على كثير من الأسئلة التي كثيراً ما تؤرقه . فهي للمثقف والقارئ العادي وطلاب مراحل التعليم المختلفة خاصة راغبي التفوق في المسابقات الثقافية والمباريات العلمية المختلفة ..

إلى كل هؤلاء وغيرهم ..

تقدم دار ال عين هذه السلسلة في إصدارات متتابعة .

والله من وراء القصد ،،،

الناشر

DAR AL AMEEN

حارالامين

٨ شارع أبو المعالى (خلف المعهد البريطاني) العجوزة تليفون/ فاكس: ٣٤٧٣٦٩١
 ١ شسارع سوهاج من شسارع الزقازيق (خلف قناعة سيسد درويش) الهسرة
 ١٠ شسارع بسستسان الدكسة (من شسارع الألفى) القناهرة ت: ٥٩٣٢٧٥٦